# ABTASTGERÄT

# Bedienungsanleitung

**TRANSLATED FROM ENGLISH**
**ÜBERSETZT VON ENGLISCH**

*22. März 2013* *87616-13, Rev. 1.01*

# *Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise, wie sie in dieser Veröffentlichung verwendet werden*

## Warnung

**Warnungen weisen darauf hin, dass in diesem Gerät elektrische Spannung, scharfe Klingen oder andere gefährliche Bedingungen, die zu Körperverletzung führen können, vorhanden sind oder mit seiner Verwendung in Zusammenhang stehen können.**

**Wenn Unaufmerksamkeit entweder zu Körperverletzung oder zu Materialbeschädigung führen kann, wird eine Warnung abgegeben.**

## Vorsicht

**Der Hinweis „Vorsicht“ wird verwendet, wenn bei Unaufmerksamkeit die Gefahr von Materialbeschädigung besteht.**

## Hinweis

Hinweise sollen den Benutzer auf Informationen aufmerksam machen, die für das Verständnis oder den Betrieb des Geräts besonders wichtig sind.

Diese Anleitung basiert auf den Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung stehen. Obwohl auf die Exaktheit der Informationen der größte Wert gelegt wurde, kann nicht garantiert werden, dass die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen alle Details oder Varianten der Maschinen und der Software oder alle Eventualitäten in Verbindung mit der Installation, dem Betrieb oder der Wartung abdecken.

# Sicherheitshinweise

- Betreiben Sie diese Maschine erst NACHDEM Sie diese Anleitung aufmerksam durchgelesen haben. Wenn Sie sie zum ersten Mal benutzen, sollten Sie Ihren Vorgesetzten oder eine qualifizierte Bedienungsperson um Hilfe bitten.
- Schließen Sie das Netzkabel UNBEDINGT an eine geerdete Steckdose an! Ziehen Sie den Erdungsstift nicht heraus und benutzen Sie kein Kabel und keinen Adapter ohne Erdung.
- Gehen Sie immer davon aus, dass der Strom EINGESCHALTET ist—nehmen Sie also keine Wartungseingriffe vor, bevor Sie überprüft haben, dass das Gerät AUSGESCHALTET ist.
- Schalten Sie die Maschine nie ein, wenn daran Wartungs- oder Reparaturarbeiten vorgenommen werden.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Haare and Kleidung von der Maschine entfernt gehalten wird, während diese betrieben wird.
- Das Produkt ist nicht für die Benutzung in einer explosionsgefährdeten Umgebung ausgelegt.

**SICHERHEIT GEHT VOR—**
**GEWÖHNEN SIE SICH EIN SICHERES ARBEITSVERHALTEN AN.**

# *Inhaltsverzeichnis*


**Kapitel 1** **Bevor Sie beginnen** ..... 1-1

Allgemeine Spezifikationen ..... 1-1

**Kapitel 2** **Inbetriebnahme** ..... 2-1

*Abschnitt 1: Vorbereitung des abtastgerät* ..... 2-1
Transporthalterung des abtastgerät -- Allgemeines ..... 2-1
Entfernen der Transporthalterung ..... 2-2
Aufstellung des Abtastgeräts ..... 2-2
Stromanschluss des abtastgerät ..... 2-3
Die anderen Anschlüsse ..... 2-3
Kommunikationsanschlüsse ..... 2-3
*Abschnitt 2: Überblick über die Benutzerschnittstelle* ..... 2-4
Tastatur ..... 2-4
Zifferntasten ..... 2-4
ENTER ..... 2-4
EXIT ..... 2-4
CLEAR ..... 2-5
HELP ..... 2-5
SOFTKEYS ..... 2-5
Display ..... 2-5
Antworttypen ..... 2-5
Zahleneingabe ohne Dezimalstelle ..... 2-6
Zahleneingabe mit Dezimalstelle ..... 2-6
Listenoptionen ..... 2-6
Umschaltoptionen ..... 2-6
Menü ..... 2-7
Ändern/Korrigieren von Zahleneingaben ..... 2-7
Fehlerbearbeitung ..... 2-7
Zubehörkit ..... 2-9

**Kapitel 3** **Einschalten** ..... 3-1

Das Gerät einschalten ..... 3-1
Kontrasteinstellung ..... 3-1
Home-Bildschirm ..... 3-2
Konfiguration ..... 3-2
Kalibrierung ..... 3-2
Menü-Bildschirm ..... 3-3

**Kapitel 4** **Abtasten** ..... 4-1

*Abschnitt1: Fassungsabtastung* ..... 4-1
Einlegen der Brillenfassung ..... 4-2
Beginn der Abtastung ..... 4-2

# *Inhaltsverzeichnis*


Jobnummer ..... 4-2
Wahl des Auges ..... 4-3
Wahl des Fassungstyps ..... 4-3
Job schützen ..... 4-3
Abtastung starten ..... 4-4
Abtastung stoppen ..... 4-4
Abtastmeldungen ..... 4-4
Abtastung bearbeiten ..... 4-5
Bearbeiten (DBL, C, A oder B) ..... 4-5
Abtastung speichern oder senden ..... 4-6
*Abschnitt 2: Formscheibe oder Glas abtasten* ..... 4-6
Anbringen einer Formscheibe ..... 4-7
Anbringen eines Glases ..... 4-8
Abtastung starten ..... 4-9
Jobnummer ..... 4-9
Wahl des Auges ..... 4-9
Wahl des Fassungstyps ..... 4-9
Job schützen ..... 4-9
Auswahl Formscheibe/Glas ..... 4-10
Abtastung starten ..... 4-10
Abtastung stoppen ..... 4-10
Abtastung bearbeiten ..... 4-10
Bearbeiten (Abstand zwischen den Gläsern, C, A oder B) ..... 4-11
Abtastung speichern oder senden ..... 4-11

**Kapitel 5 Setup** ..... 5-1

Setup-Menü ..... 5-1
Die Setup-Werte überprüfen ..... 5-2
Die Setup-Werte speichern ..... 5-2
Die Setup-Werte ändern ..... 5-3
PRÄFERENZEN ..... 5-3
Sortierung ..... 5-3
Form aufrufen ..... 5-3
Überschreibwarnung ..... 5-4
Kommunikation ..... 5-5
Kommunikationsmodi ..... 5-5
Serielle Optionen und Protokolle ..... 5-6
Serielle Kommunikation mit einem Hostcomputer ..... 5-6
Serielle Kommunikation mit einem Schleifautomaten oder Host + Schleifautomat ..... 5-7
Baudrate ..... 5-7
Auswahl des Ports ..... 5-7
Passwort ..... 5-8
Passwort wählen ..... 5-8

# *Inhaltsverzeichnis*


Schutzebene ..... 5-8
Passwortcode (Was passiert, wenn ich mein Passwort vergessen habe?) ..... 5-9
Bedieneraufforderungen ..... 5-10
Bildschirmkontrast ..... 5-11
Standardwerte Fassung abtasten ..... 5-12
Kalibrierungsprüfung ..... 5-13
Prüfen beim Einschalten ..... 5-13
Prüfen nach x Abtastvorgängen ..... 5-14
Kalibrierungsobjekte wählen ..... 5-14
Wahl Toleranzwert C-Maß ..... 5-14

**Kapitel 6 Kalibrierung** ..... 6-1

Kalibriermenü ..... 6-1
Erstkalibrierung ..... 6-2
Kalibrierungsverfahren ..... 6-2
Kalibrierung der Fassungsnut ..... 6-3
Kalibrierung Fassungsgröße und Achse ..... 6-3
Kalibrierung Größe Formscheibe und Achse Formscheibe/Glas ..... 6-5
Kalibrierung Größe gerandetes Glas ..... 6-5
DBL A B und Umfang Offsets ..... 6-6
Fortgeschrittene Kalibrierung ..... 6-6
Kalibrierungsprüfung ..... 6-7
Kalibrierungsprüfung durchführen ..... 6-8

**Kapitel 7 Jobspeicherung** ..... 7-1

Jobspeicher-Menü ..... 7-1
Jobs aufrufen ..... 7-2
Jobs bearbeiten ..... 7-3
Bearbeiten (Abstand zwischen Gläsern, C, A oder B) ..... 7-3
Senden ..... 7-4
Schützen ..... 7-4
Löschen ..... 7-4
Jobs suchen ..... 7-4
Ungeschützte Jobs löschen ..... 7-5
Alle Jobs löschen ..... 7-5

**Kapitel 8 Diagnose** ..... 8-1

Diagnosebildschirm ..... 8-1
Codierer ..... 8-2
Kommunikation ..... 8-2
Serial 1 und Serial 2 ..... 8-2

# *Inhaltsverzeichnis*


Schalter ..... 8-2
Tastatur ..... 8-3
Motoren ..... 8-3

**Anhang A** **Fehlermeldungen** ..... A-1

Fehler Übersicht ..... A-1
Fehlermeldungen ..... A-2

**Anhang B** **Vorbereitung des Abtastgerät für den Transport** ..... B-1

Wiederanbringung der Transporthalterung ..... B-2

# Kapitel 1

# Bevor Sie beginnen

Das abtastgerät bietet die vollautomatische Positionierung des Abtaststifts, ermöglicht die Abtastung beider Augen und die Kalibrierung. Berechnet automatisch den Abstand zwischen den Gläsern (DBL) und zeigt Form und DBL an einem integrierten Bildschirm an.

Das abtastgerät kann als Standalone-Gerät für den Werkstatteinsatz oder zur Fernabtastung verwendet werden.

## Allgemeine Spezifikationen

- Gewicht – ca. 8,6 kg.
- Stromversorgung – Eingang: 115 V/60 Hz oder 220 V/50 Hz.
  Eingang: 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- Abmessungen – 41 cm (Tiefe), 25 cm (Breite), 21 cm (Höhe)
- Abtaststift – Automatische Positionierung des Abtaststifts in der Fassungsnut, am Rand von Formscheiben, an der Facette von Brillengläsern.
- Jobspeicherung– 120 Jobs, die Angaben über Radien und Fassungsdurchbiegung (Frame Wrap) sowohl für das rechte als auch für das linke Auge enthalten können. Die Jobs sind im Flashspeicher gespeichert; es brauchen keine Batterien ausgewechselt zu werden.
- Abtastobjekte – Brillenfassungen, Formscheiben und Brillengläser.
- Kalibrierung – Alle Kalibrierungen werden programmgesteuert durchgeführt und angepasst. Es sind keine mechanischen Nachstellungen erforderlich.
- Kommunikation
  - Ethernet (Nicht alle Modell)
  - OMA (Vision Council of America DCS)
  - Emulation Gerber-Coburn
  - Binary & ASCCII
- Parameter des seriellen Ports – 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stopbit, wählbare Baudrate: 9.600-57.600
- Barcode-Lesegerät – als Option
- Aufstellung – Tabletop-Betrieb
- DBL – Automatische Messung, wenn beide Augenringe einer Fassung abgetastet werden. Das Abtasten einzelner Augenringe, einer Formscheibe oder eines Glases ermöglicht, dass der Abstand zwischen Gläsern (DBL) auch vom Benutzer eingegeben werden.
- Präzision – Basierend auf Codierer-Auflösungen werden die Radiusmessungen auf +/- 0,005 mm und die Achsmessungen auf +/- 1/80° genau durchgeführt.

- Das abtastgerät darf nie mit abgenommenem Gehäuse betrieben werden, weil in dem Gerät gefährliche elektrische Spannungen vorhanden sind.
- Der abtastgerät muss nicht mit dem Fall entfernt warden.

Entspricht dem UL Standard 61010-1 (SCHWEBEND)

Entspricht EN 61010-1 (nur Modell 52505) – (SCHWEBEND)

# Kapitel 2 Inbetriebnahme

In diesem Kapitel wird erklärt, wie Sie Ihr abtastgerät für den Betrieb konfigurieren und vorbereiten. Abgesehen von der Konfiguration des Betriebs geben wir Ihnen in Abschnitt 2 dieses Kapitels einen Überblick über die Benutzerschnittstelle. Wir bitten Sie, diesen Abschnitt besonders aufmerksam durchzulesen, denn die darin enthaltenen Informationen sind sehr wichtig für das Verständnis der folgenden Kapitel dieser Bedienungsanleitung.

## *Abschnitt 1: Vorbereitung des abtastgerät*

Nachdem Sie das abtastgerät aus seinem Transportkarton herausgenommen haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie die Transporthalterungen.
2. Stellen Sie das abtastgerät dort auf, wo sie es betreiben möchten.
3. Stecken Sie eine Seite des Stromkabels in eine Steckdose und die andere Seite in das abtastgerät.
4. Schließen Sie die anderen Kabel an.

### Transporthalterung des abtastgerät —Allgemeines

Um Transportschäden zu vermeiden, werden die Wippe, der Abtaststift und andere wichtige Teile des Gerätes mit einer Transporthalterung blockiert. Wenn Sie das abtastgerät transportieren müssen (auch innerhalb der Firma), müssen Sie die Transporthalterung unbedingt wieder anbringen—die Vorgehensweise erfahren Sie in den Anhängen dieser Bedienungsanleitung.

## Entfernen der Transporthalterung

1. Nehmen Sie den 9/64-Zoll-Sechskantschlüssel aus dem Zubehörkit des abtastgerät.

2. Ziehen Sie das Nasenteil nach vorne und spreizen Sie die Stangen des Fassungshalters wie unten gezeigt.

3. Entfernen Sie die drei Schrauben in der Transporthalterung mit dem 9/64-Zoll-Sechskantschlüssel, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Schrauben lose sind.

4. Entfernen Sie die Schraube auf der Linken Seite des abtastgerät mit dem 5/32-Zoll-Sechskantschlüssel, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie lose ist.

5. Bewahren Sie die Transporthalterung und die Schrauben zur eventuellen späteren Verwendung im Zubehörkit des abtastgerät auf.

**Hinweis**

**Transportieren Sie das abtastgerät NIEMALS ohne seine Transporthalterung. In Anhang B erfahren Sie, wie Sie das abtastgerät für den Transport vorbereiten.**

## Aufstellung des Abtastgeräts

Das Abtastgerät ist für den Betrieb auf einer Arbeitsfläche konzipiert.

## Stromanschluss des abtastgerät

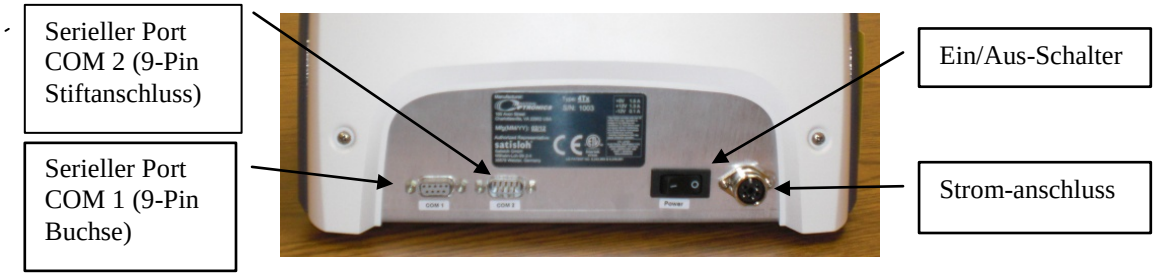
Wie bei allen elektrischen Geräten müssen Sie darauf achten, dass Ihr abtastgerät ordnungsgemäß an das Stromnetz angeschlossen ist, damit es richtig funktioniert.

Schließen Sie das abtastgerät folgendermaßen an das Stromnetz an:

1. Bevor Sie es an das Stromnetz anschließen, achten Sie darauf, dass der EIN/AUS-Schalter auf „AUS“ steht.
2. Stecken Sie den runden Stecker des Netzteils in die Buchse auf der Rückseite des abtastgerät. Schließen Sie den 115V/220 V Wechselstrom-Stecker dann an eine Wandsteckdose an und achten Sie darauf, dass die Anschlüsse geschützt sind.

## Die anderen Anschlüsse

Die Strombuchse, der Ein/Aus-Schalter und die Anschlüsse für die Datenkommunikation befinden sich auf der Rückseite des Geräts (siehe unten). Die Anschlüsse für die Datenkommunikation ermöglichen es dem abtastgerät, Daten mit Hostcomputern oder mit verschiedenen Augenoptikgeräten wie Schleifautomaten, Blockierern oder einem Barcode-Lesegerät auszutauschen.




Auf dem Foto oben ist der optionale Ethernet-Anschluss, für den eine RJ45-Buchse verwendet wird, nicht abgebildet. Wenn diese Option vorhanden ist, sind die drei oben gezeigten Kommunikationsanschlüsse nicht verfügbar.

## Kommunikationsanschlüsse

**COM1**: Serieller Port für den Anschluss von Hosts oder Geräten.

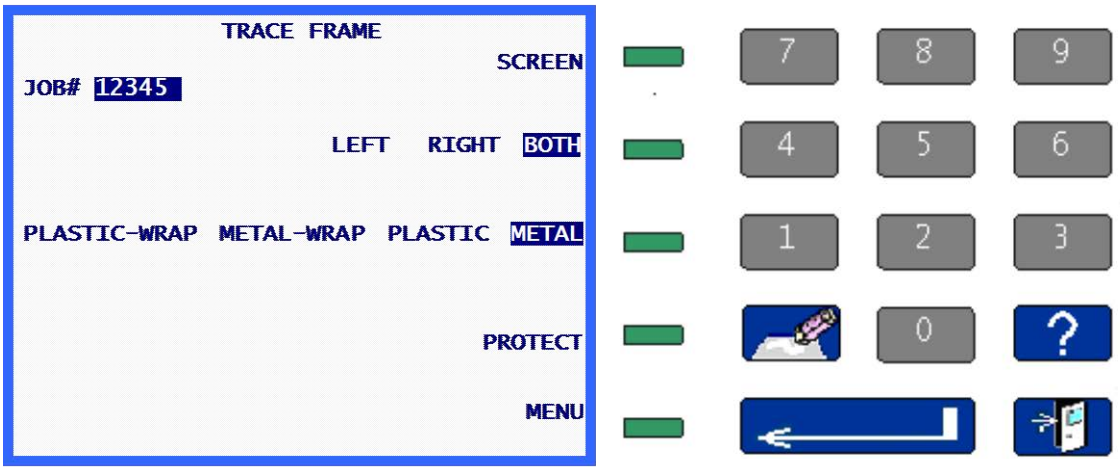
**COM2**: Serieller Port für den Anschluss eines Barcode-Lesegeräts oder von Geräten.

In Kapitel 5 „Konfiguration“ erfahren Sie, wie Sie spezielle Kommunikationsanschlüsse konfigurieren.

# *Abschnitt 2: Überblick über die Benutzerschnittstelle*

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Aktionen erklärt, die der Benutzer bei der Interaktion mit der Benutzerschnittstelle des abtastgerät ausführt. Sie werden im Laufe des Programms oft wiederholt. Wenn Sie sich bereits beim Lesen dieser Bedienungsanleitung damit vertraut machen, gewöhnen Sie sich schneller an die Bedienung des Geräts.

Die nachstehenden Definitionen beziehen sich folgende Display/Tastatur-Darstellung.




## Tastatur

### Zifferntasten

Die Zifferntasten [0] bis [9] dienen zur Eingabe von Zahlenwerten (siehe Zahleneingabe mit und ohne Dezimalstelle unten) und zur Auswahl von Menüoptionen (siehe „Menü“ unten).

### ENTER

Die ENTER-Taste dient zur Bestätigung von Zahlenwerten.

### EXIT

Mit der Taste EXIT können Sie den aktuellen Bildschirm verlassen und zum vorher angezeigten zurückkehren. Wenn Sie sich im *Home-Bildschirm* befinden, rufen Sie mit der Taste EXIT den *Menü-Bildschirm* auf.

### CLEAR

Mit der Taste CLEAR sorgen Sie dafür, dass Fehlermeldungen vom Bildschirm verschwinden, und löschen falsch eingegebene Daten (siehe Ändern/Korrigieren von Zahleneingaben und Fehlerbearbeitung unten).

### HELP

Die HELP-Taste hat in dieser Version des abtastgerät-Programms begrenzte Funktionen. Über diese Taste können Sie auf einfache Weise nützliche HELP-Textbildschirme aufrufen. Diese Bildschirme enthalten Menüs, über die Sie – ähnlich wie an anderen Systembildschirmen – detailliertere Informationen erhalten. Die Bedienung dieser Funktion ist an späterer Stelle in dieser Anleitung beschrieben.

### SOFT KEYS

Die kleinen grünen Tasten rechts vom Display sind die Softkeys. Sie vereinfachen die Benutzerschnittstelle des und machen sie flexibler. Die Funktion der Softkeys hängt vom angezeigten Bildschirm ab. Die Funktion oder Aktion, die ein Softkey durchführt, wird am Display links neben dem Softkey angezeigt und/oder hervorgehoben abgebildet (siehe unten). Die Softkeys sind von oben nach unten von 1 bis 5 durchnummeriert.

In der Abbildung auf der vorigen Seite hat Softkey 1 die Funktion BILDSCHIRM, Softkey 2 hat die Funktion LINKS RECHTS BEIDE , Softkey 3 die Funktion KUNSTSTOFF METALL, Softkey 4 die Funktion SCHÜTZEN und Softkey 5 die Funktion MENÜ.

Die Merkmale der Softkey-Funktionen werden in dieser Anleitung ausführlich beschrieben.

## Display

Die Informationen werden entweder normal (dunkelblauer Text auf hellem Hintergrund) oder hervorgehoben (heller Text auf dunkelblauem Hintergrund) angezeigt. In der obigen Illustration sind 12345_, BEIDE und METALL hervorgehoben und der restliche Text normal angezeigt.

Ein hervorgehobenes Element zeigt an, dass der Benutzer antworten muss, oder verweist auf den Status einer Option, die der Benutzer ändern kann. Folgende Elemente können hervorgehoben sein: ein Eingabefeld, in das der Benutzer etwas eingeben muss (siehe Zahleneingabe unten), eine Liste, in der der Benutzer eine Option wählen muss (siehe Listenoptionen unten), oder eine aktivierte Option (siehe Umschaltoptionen unten).

Normal angezeigter Text dient entweder zur Information oder zeigt an, welche Option ein Softkey durchführen wird (siehe Softkeys oben).

## Antworttypen

Der Benutzer kann im Rahmen des Programms folgende Arten von Antworten geben.

## Zahleneingabe ohne Dezimalstelle

Wenn eine Zahl ohne Dezimalstelle eingegeben werden muss, wird ein hervorgehobenes Feld angezeigt, dessen Länge der Maximallänge des einzugebenden Werts entspricht _ . Auf dem Eingabefeld befindet sich ein blinkender Cursor.

Geben Sie den gewünschten Wert ein und drücken Sie dann ENTER, um die Eingabe zu bestätigen. Nachdem Sie ENTER gedrückt haben, verschwindet der blinkende Cursor. In den meisten Fällen wird der eingegebene Wert dann nicht mehr hervorgehoben angezeigt. In manchen Fällen kann das Feld hervorgehoben angezeigt bleiben; dies weist darauf hin, dass der Wert durch Drücken von CLEAR geändert werden kann. In dem Fall wird der Wert gelöscht, der blinkende Cursor wird wieder angezeigt und es kann ein neuer Wert eingegeben werden.

## Zahleneingabe mit Dezimalstelle

Wenn eine Zahl mit Dezimalstelle eingegeben werden muss, wird ein hervorgehobenes Eingabefeld mit einer voreingestellten Dezimalstelle und an allen anderen Positionen dem Wert 0 angezeigt 00.0. In diesem Fall enthält das Eingabefeld keinen blinkenden Cursor.

Geben Sie den gewünschten Wert ein, indem Sie zuerst die Ziffer mit dem höchsten Wert eingeben und dann die folgenden, auch wenn sie Null sind. Drücken Sie dann ENTER, um die Eingabe zu bestätigen. Nachdem Sie ENTER gedrückt haben, wird der eingegebene Wert nicht mehr hervorgehoben angezeigt. Um beispielsweise einen Abstand zwischen Gläsern (DBL) von 14,5 einzugeben, müssen Sie [1], [4], [5] eingeben und dann ENTER drücken. Um eine Stegweite von 14,0 einzugeben, müssen Sie [1], [4], [0], ENTER eingeben.

## Listenoptionen

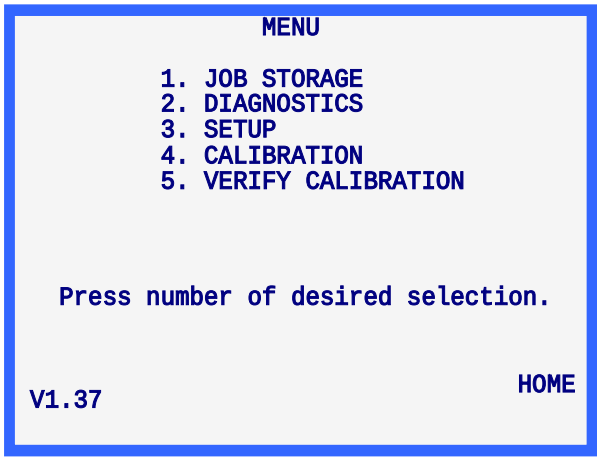
Bei dieser Wahlmöglichkeit befindet sich neben dem Softkey eine Liste, wobei das Element direkt neben dem Softkey hervorgehoben angezeigt ist. In der obigen Abbildung sind die Softkeys 2 und 3 mit Listenoptionen verbunden. Die hervorgehobene Option ist die gewählte Option. Wenn der Softkey neben dieser Option gedrückt wird, bewegen sich die Optionen der Liste nach rechts und rücken nacheinander auf das hervorgehobene Feld neben dem Softkey.

## Umschaltoptionen

Eine Umschaltoption ist ein Element neben einem Softkey, das entweder aktiviert oder deaktiviert werden kann, indem der entsprechende Softkey gedrückt wird. Wenn das Element deaktiviert ist, ist es normal angezeigt, wenn es aktiviert ist, wird es hervorgehoben angezeigt. In der obigen Abbildung ist SCHÜTZEN eine Umschaltoption und ist deaktiviert. Wenn der Softkey neben diesem Element gedrückt wird, wird es aktiviert und hervorgehoben angezeigt: SCHÜTZEN.

### Menü

Ein Menü ist eine Liste durchnummerierter Optionen. Die gewünschte Option wird gewählt, indem die entsprechende Zifferntaste gedrückt wird. Der folgende Bildschirm ist ein Beispiel für eine Menüanzeige. Um „Diagnose“ zu wählen, drücken Sie die Taste [2].




## Ändern/Korrigieren von Zahleneingaben

Wenn bei der Eingabe eines Zahlenwertes ein falscher Wert eingegeben wurde und die ENTER-Taste noch nicht gedrückt wurde, kann die Taste CLEAR gedrückt und dann der richtige Wert eingegeben werden.

Wenn der angezeigte Wert geändert werden muss, drücken Sie CLEAR, um die Eingabe zu löschen, und dann geben Sie den richtigen Wert ein. Der genaue Ablauf hängt vom Bildschirm ab.

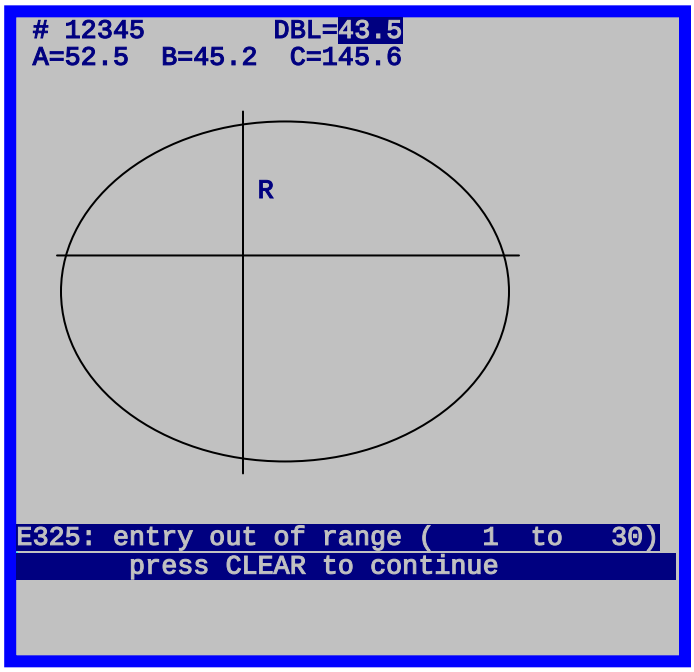
Wird die Taste CLEAR gedrückt, wenn das Eingabefeld einen Zahlenwert ohne Dezimalstelle enthält, wird ein hervorgehobenes Feld angezeigt, dessen Länge der Maximallänge des einzugebenden Werts entspricht. Auf dem hervorgehobenen Eingabefeld befindet sich ein blinkender Cursor _. Wenn das Eingabefeld einen Zahlenwert mit Dezimalstelle enthält, wird ein Eingabefeld mit voreingestellter Dezimalstelle und allen anderen Positionen dem Wert 0 angezeigt: 00.0. In diesem Fall enthält das hervorgehobene Feld keinen blinkenden Cursor.

## Fehlerbearbeitung

Wenn während des abtastgerät-Betriebs ein Fehler aufgetreten ist, erscheint unten am Display eine hervorgehobene Fehlermeldung. Sie enthält die Fehlerursache und Informationen zur Fehlerbehebung. Damit die Fehlermeldung vom Bildschirm verschwindet, drücken Sie die Taste CLEAR. Es handelt sich um die einzige Taste, die Sie als Reaktion auf einen Fehler drücken können. Wenn Sie CLEAR gedrückt haben, verschwindet die Fehlermeldung vom Display. Es kehrt zu dem Status zurück, in dem es sich vor dem Auftauchen der Fehlerwarnung befand.

In Anhang A–Fehlermeldungen finden Sie eine vollständige Liste der Fehlermeldungen.

Der folgende Bildschirm ist ein Beispiel für einen Bildschirm mit Fehlermeldung: Der eingegebene DBL-Wert befindet sich außerhalb der zulässigen Wertespanne.



# Zubehörkit

Das Zubehörkit enthält Werkzeuge für die Konfiguration und andere Aufgaben wie die tägliche Reinigung des Geräts. Folgendes Zubehör gehört zum Lieferumfang des abtastgerät:

**KALIBRIERMASS, VER. 2 T/N 02054166**

**FORMSCHEIBEN- KALIBRIERMASS T/N 05055746**

**GLASBLOCK (LMB) T/N 05055748**

**KALIBRIERMASS FÜR DIE FORMSCHEIBENACHSE T/N 05055745**

**FORMSCHEIBEN/GLAS-ADAPTER, VER. 2 T/N 02054167 mit FORMSCHEIBENHALTER T/N 05055773**

**GLAS-KALIBRIERMASS T/N 05055750**

Nicht gezeigte Teile:

20053106 – Netzgerät
20053114 – ½ A Sicherung
20053115 – Träge 2 A Sicherung
20053113 – 3.15 A Sicherung
1/64 “L-Förmigen” Inbusschlüssel
5/32 “L-Förmigen” Inbusschlüssel

# Kapitel 3 Einschalten

Sobald Sie alle in Kapitel 2 „Inbetriebnahme“ *Abschnitt 1: Vorbereitung des Abtastgerät* beschriebenen Prozeduren durchgeführt haben, kann das abtastgerät unter Spannung gesetzt werden.

## Das Gerät einschalten

Bevor Sie das abtastgerät einschalten, achten Sie darauf, dass der Arm des Abtaststifts vollkommen in das abtastgerät eingefahren ist. Unter normalen Betriebsbedingungen sollte der Abtasterarm eingefahren sein, es ist aber immer besser, dies zu überprüfen.

Das Gerät kann jetzt am Ein/Aus-Schalter unten links an der Rückseite des abtastgerät eingeschaltet werden.

## Kontrasteinstellung

Der Kontrast des Displays ist ab Werk voreingestellt. Wenn der Kontrast für Ihre Beleuchtungsbedingungen aber nicht der richtige ist, können Sie ihn mit den PFEIL-Softkeys einstellen.

Die Pfeiltasten zur Kontrasteinstellung werden nach dem Einschalten drei Sekunden lang angezeigt. Wenn innerhalb dieses Zeitraums kein PFEIL-Softkey gedrückt wird, geht das Programm davon aus, dass der Kontrast nicht eingestellt zu werden braucht, und setzt den Einschaltvorgang fort. Bei jedem Drücken einer Kontrasteinstelltaste wird die Anzeigedauer um drei Sekunden verlängert, so dass Sie die Zeit haben, eventuell eine andere Kontrasteinstelltaste zu drücken.

### Hinweis

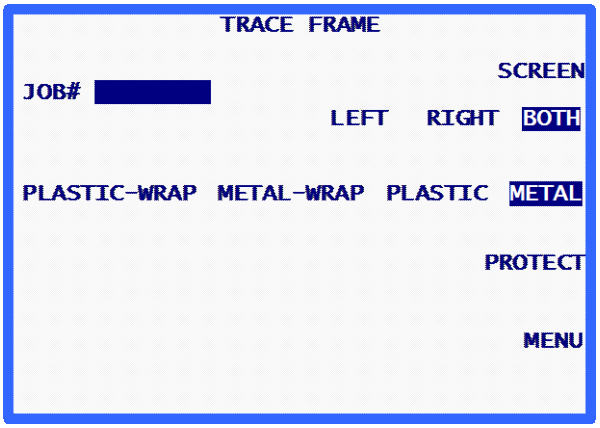
Wenn die Kontrasteinstellung nicht mehr angezeigt wird, bevor Sie die Zeit hatten, den Kontrast einzustellen, schalten Sie das abtastgerät einfach aus- und wieder ein und stellen den Kontrast ein.

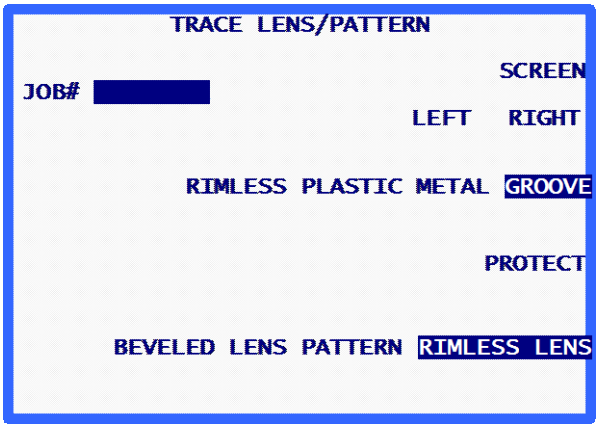
### Hinweis

Wenn das Display gut erkennbar ist, der Kontrast aber feiner eingestellt werden muss, ist es einfacher, den Kontrast über das Setup-Menü einzustellen; siehe Kapitel 5 „Konfiguration“.

## Home-Bildschirm

Nachdem das abtastgerät eingeschaltet wurde und die automatische Initialisierung beendet ist (falls erforderlich), werden der *Bildschirm FASSUNG ABTASTEN* oder der *Bildschirm GLAS/FORMSCHEIBE ABTASTEN* angezeigt. Der jeweils angezeigte Bildschirm ist der *Home-Bildschirm*, zu dem Sie nach den Abtast- und Menüaktionen zurückkehren. Im Bereitschaftszustand des abtastgerät wird einer dieser Bildschirme angezeigt. Hinweis: Das Wort *Schützen* und das Feld *Job-Nr.* werden nicht unbedingt angezeigt; ob sie angezeigt werden, hängt von der Konfiguration ab.




### Hinweis

Wenn Sie einen Formscheiben/Glas-Adapter anbringen (oder die Einspannarme manuell spreizen), wird der *Bildschirm GLAS/FORMSCHEIBE ABTASTEN* angezeigt. Sie können vom *Bildschirm FASSUNG ABTASTEN* zum *Bildschirm GLAS/FORMSCHEIBE ABTASTEN* übergehen, indem Sie den Softkey BILDSCHIRM drücken. Wenn das abtastgerät so konfiguriert ist, dass es den Benutzer nicht zur Eingabe einer Job-Nr. auffordert, heißt der obere Softkey START und nicht BILDSCHIRM.

## Konfiguration

Das abtastgerät ist ab Werk vorkonfiguriert. Beim ersten Einschalten des abtastgerät die Konfiguration einzusehen, um sich zu vergewissern, dass sie für Ihre Zwecke die richtige ist. In Kapitel 5 „Konfiguration“ erfahren Sie, wie Sie auf die Konfigurationsoptionen zugreifen.

## Kalibrierung

Das abtastgerät ist ab Werk vorkalibriert. Es wird aber geraten, beim ersten Einschalten eine Kalibrierung durchzuführen. Alle Kalibrierungen werden über die Software gesteuert und korrigiert. Der Benutzer hat also keine mechanischen Einstellungen durchzuführen. In Kapitel 6 „Kalibrierung“ sind die Kalibrierschritte aufgeführt.

## Menü-Bildschirm

Über den *Menü-Bildschirm* greifen Sie auf alle Funktionen des Abtastgerät zu, die nicht die Abtastung betreffen:

1. Zugang zum *Jobspeicher-Menü* für das Aufrufen, Bearbeiten und Löschen von gespeicherten Jobs.
2. Zugang zum *Diagnosebildschirm.*
3. Zugang zum *Setup-Menü* zum Einsehen und Ändern der Konfiguration.
4. Zugang zum *Kalibriermenü.*
5. Zugang zum *Bildschirm Kalibrierprüfung.*

### Hinweis

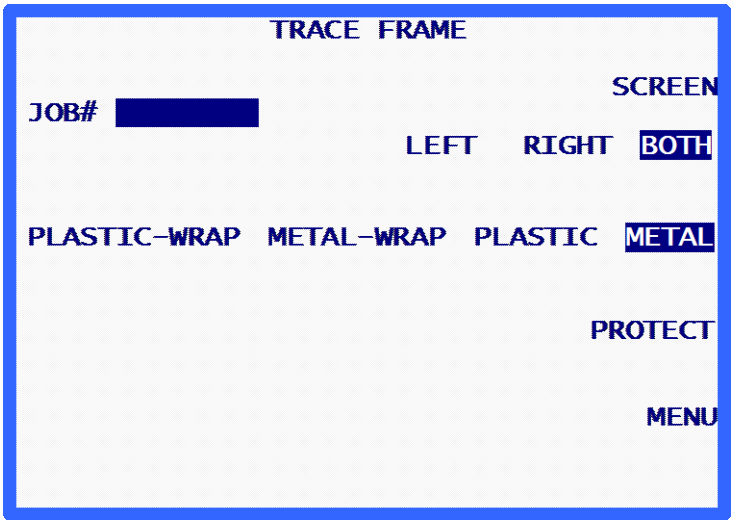
**Rufen Sie den *Menü-Bildschirm* am *Bildschirm FASSUNG ABTASTEN* (Home-Bildschirm) durch Drücken des Menü-Softkeys oder der Taste EXIT auf. Im *Bildschirm Glas/Formscheibe abtasten* drücken Sie die Taste *EXIT*, um den *Menü-Bildschirm* aufzurufen.**

# Kapitel 4 Abtasten

Da die Hauptfunktion des abtastgerät das Abtasten von Brillenfassungen, Formscheiben und Brillengläsern ist, finden Sie in diesem Kapitel die meisten Informationen, die Sie wahrscheinlich für den Betrieb des abtastgerät benötigen.

## *Abschnitt 1: Fassungsabtastung*

Nachdem das abtastgerät eingeschaltet wurde und die automatische Initialisierung beendet ist (falls notwendig), wird der *Bildschirm FASSUNG ABTASTEN* angezeigt. Der *Bildschirm FASSUNG ABTASTEN* ist also der Bildschirm, zu dem Sie zurückkehren, nachdem Sie die Abtast- und Menüaktionen durchgeführt haben. Im Bereitschaftszustand des abtastgerät sollte normalerweise dieser Bildschirm angezeigt werden.



## Einlegen der Brillenfassung

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Fassung, die Sie abtasten wollen, korrekt in das Gerät einzulegen:

1. Legen Sie die Fassung zwischen die Einspannarme, wobei die Bügel vom abtastgerät wegzeigen müssen.
2. Legen Sie den nasalen Bereich der Fassung hinter das Nasenteil des abtastgerä.
3. Wenn die Fassung hinter dem Nasenteil eingelegt ist, bewegen Sie die Fassung nach unten und führen Sie den unteren Rand der Fassung in die V-förmigen Klammern am unteren Einspannarm ein.
4. Schieben Sie den unteren Einspannarm weiter nach unten (vorzugsweise mit den Fingern und nicht mit der Fassung, denn empfindliche Fassungen könnten sich dabei verbiegen), bis die beiden Einspannarme so weit voneinander entfernt sind, dass der obere Rand der Fassung in die V-förmigen Klammern am oberen Einspannarm eingeführt werden kann.
5. Lassen Sie den unteren Einspannarm jetzt los, so dass die Fassung zwischen dem oberen und dem unteren Abtastarm eingespannt ist.
6. Vergewissern Sie sich, bevor Sie fortfahren, dass die Fassung fest zwischen dem unteren und dem oberen Einspannarm eingespannt ist und dass das Nasenteil im nasalen Bereich der Fassung richtig zentriert ist.

## Beginn der Abtastung

### Jobnummer

(Dieses Feld erscheint nicht, wenn Sie das Feld „Eingabe Jobnummer genehmigen“ am *Bildschirm Bedieneraufforderungen* auf NEIN gesetzt haben.) Geben Sie über die Tastatur eine Jobnummer ein, die aus maximal 12 Ziffern bestehen kann. Drücken Sie dann ENTER. Sie können auch mit dem optionalen Barcode-Lesegerät eine Jobnummer einlesen.

Sobald Sie die Jobnummer eingegeben haben, wird der Softkey START angezeigt. Es sind keine weiteren Eingaben erforderlich, wenn für die anderen Optionen die Standardkonfiguration angewendet werden soll.

**Hinweis**

Um die Jobnummer einzugeben, können Sie die Tastatur und das Barcode-Lesegerät abwechselnd benutzen. Wenn das Einlesen der Jobnummer mit dem Barcode-Lesegerät nicht funktioniert oder wenn das Gerät defekt ist, können Sie die Jobnummer einfach über die Tastatur eingeben.

**Hinweis**

In manchen Werkstätten wird die Jobnummer über den Host oder den Schleifautomaten zugewiesen. Das abtastgerä kann so konfiguriert werden, dass das Jobnummer-Feld im Voraus mit der Jobnummer 1 ausgefüllt wird (nicht sichtbar).

## Wahl des Auges

Um zu wählen, welches Auge abgetastet werden soll (BEIDE, RECHTS ODER LINKS), drücken Sie so oft auf den Softkey neben diesen Optionen, bis die gewünschte Option hervorgehoben abgebildet wird.

**Hinweis**

Um für die abgetastete Fassung automatisch den Abstand zwischen den Gläsern zu bestimmen, müssen BEIDE Augen abgetastet werden. Daher sollten Sie möglichst immer BEIDE Augen abtasten.

**Hinweis**

Wenn das abtastgerä für die Benutzung von ASCII oder Binary Kommunikation eingestellt ist und wenn Sie BEIDE Augen abtasten, sendet das abtastgerä die Daten des Auges mit dem größeren Umfang, wobei die Form in der Position rechtes Auge abgebildet ist.

## Wahl des Fassungstyps

Um den Fassungstyp (METALL, KUNSTSTOFF, METALL-WRAP oder KUNSTSTOFF-WRAP) zu wählen, drücken Sie so oft auf den Softkey neben diesen Optionen, bis die gewünschte Option hervorgehoben angezeigt wird.

**Hinweis**

Das Abtastgerät benutzt die Informationen über den Fassungstyp, um den Druck des Abtaststifts automatisch einzustellen, und schließt sie in den gespeicherten oder an einen Schleifautomaten gesandten Datensatz ein.

## Job schützen

Die Option „Schützen“ schützt einen Job vor dem Überschreiben durch die gleiche Jobnummer, die einer späteren Abtastung entspricht, oder wenn Sie die Höchstzahl an gespeicherten Jobs überschritten haben. In Kapitel 7 „Jobspeicherung“ und Kapitel 5 „Konfiguration“ finden Sie genauere Informationen über die Überschreiboptionen für einen geschützten Job.

Der Job kann durch Drücken des Softkeys SCHÜTZEN geschützt werden. Wenn Sie versuchen, einen geschützten Job zu überschreiben, fordert Sie das abtastgerä auf, die Löschung zu bestätigen. Wenn der Jobschutz gewählt ist, wird der Softkey SCHÜTZEN hervorgehoben angezeigt. Der Schutz kann durch wiederholtes Drücken des Softkeys SCHÜTZEN aktiviert bzw. deaktiviert werden. Diese Option hat nur dann konkrete Auswirkungen, wenn eine Kommunikationsmethode gewählt wurde, die die Jobspeicherung am abtastgerä vorsieht. In Kapitel 5 „Konfiguration“ erfahren Sie Näheres über die Kommunikationskonfiguration.

Wenn ein Job geschützt ist, erscheint an allen Bildschirmen, die eine abgetastete Form anzeigen, vor der „Nr.“ der Buchstabe „P“. Eine ungeschützte Jobnummer wird beispielsweise als „Nr. 112“ und eine geschützte Jobnummer als „P Nr. 112“ angezeigt.

## Abtastung starten

Drücken Sie den Softkey START oder die Taste ENTER, um die Abtastung zu starten. Während der Abtastung wird die abgetastete Form nach und nach am Bildschirm angezeigt, an der auch die Jobnummer aufgeführt ist.

## Abtastung stoppen

Die Abtastung kann mit dem Softkey STOP gestoppt werden.

Die Abtastung wird auch gestoppt, wenn während der Abtastung ein Problem auftritt, beispielsweise wenn der Abtaststift aus der Fassungsnut herausgesprungen ist oder wenn oder er in seiner Bewegung behindert wird.

## Abtastmeldungen

Während einer Abtastung können am abtastgerä-Display Meldungen auftauchen. Sie können einen Eingriff erforderlich machen. Es handelt sich um folgende Meldungen:

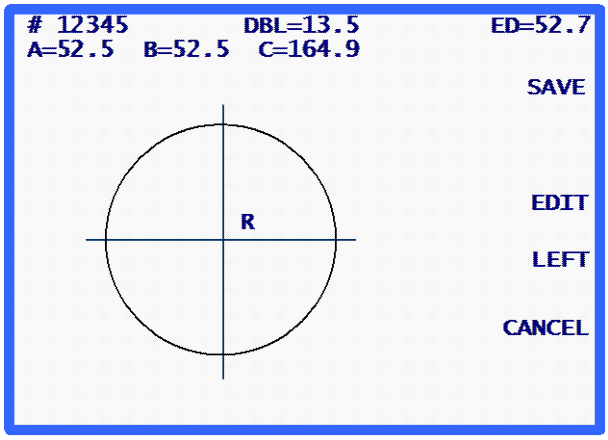
**E610: Herausgesprungener Stift detektiert**: Diese Meldung erscheint normalerweise, wenn die Position der Fassungsnut nicht richtig kalibriert ist. Das abtastgerä versucht, den Abtaststift erneut an der richtigen Stelle zu platzieren und die Abtastung zu wiederholen. Wenn es dem abtastgerä nicht gelingt, den Abtaststift korrekt in der Fassungsnut zu positionieren, wird die Abtastung abgebrochen. Sie müssen eine Neukalibrierung durchführen.

**Stift herausgesprungen—neue Abtastung**: Diese Meldung erscheint normalerweise, wenn es dem Abtaststift nicht gelingt, sich in der Fassungsnut zu positionieren und wenn er sich stattdessen am Fassungsrand entlang bewegt. (Es kann vorkommen, dass der Abtaststift irgendwann in die Nut „hineinspringt“; das Ergebnis sind inkorrekte Abtastwerte). Das abtastgerä versucht, den Abtaststift in der Fassungsnut zu positionieren und die Abtastung zu wiederholen.

**W630: Data Bump bei Beginn der Abtastung**: Diese Warnmeldung erscheint, wenn die Neuabtastung nach dem Herausspringen des Abtaststifts misslungen ist. Der Grund kann die oben beschriebene Situation sein: Der Abtaststift beginnt die Abtastung am Fassungsrand und nicht in der Fassungsnut. Es handelt sich um eine Warnmeldung, das heißt Sie können die Abtastwerte dennoch benutzen. Wenn diese Meldung mehrmals auftaucht und das fertig geschliffene Glas keine sichtbaren Unregelmäßigkeiten aufweist, sollten Sie die Stoßtoleranz erhöhen. Wenden Sie sich dafür an den technischen Support.

## Abtastung bearbeiten

Nachdem die Abtastung beendet ist und die Daten verarbeitet wurden, werden die Ergebnisse der Abtastung angezeigt.




Es werden die Box-Maße (A und B), der Umfang (C), der Abstand zwischen den Gläsern (DBL, wenn BEIDE Augen abgetastet wurden), der effektive Durchmesser (ED) und die Form abgebildet. Drücken Sie den Softkey LINKS bzw. RECHTS um zwischen der Abbildung des linken und rechten Auges hin- und herzuschalten.

Wenn nicht BEIDE Augen abgetastet wurden, wird das Eingabefeld „DBL“ hervorgehoben abgebildet. Der Wert dieses Felds ist 00.0. Damit der Job beendet werden kann, müssen Sie den Abstand zwischen den Gläsern eingeben.

Wenn der Abstand zwischen den Gläsern automatisch berechnet wurde bzw. nachdem Sie ihn eingegeben haben, wird der Softkey SPEICHERN oder SENDEN angezeigt (entsprechend der gewählten Kommunikationsmethode).

## Bearbeiten (DBL, C, A oder B)

Um den Abstand zwischen den Gläsern, den Umfang (C), die Breite (A) oder die Höhe (B) zu ändern, drücken Sie den Softkey ÄNDERN so oft, bis das Feld, das Sie ändern möchten, hervorgehoben angezeigt wird. Um diesen Wert zu ändern, drücken Sie zuerst die Taste CLEAR. Der Wert des Felds beträgt jetzt 00.0. Sie können einen neuen Wert eingeben. Geben Sie den neuen Wert ein und drücken Sie ENTER, um die Eingabe zu bestätigen. Das Eingabefeld wird nicht länger hervorgehoben abgebildet.

Während der Bearbeitung werden die Softkeys SPEICHERN und ÄNDERN nicht angezeigt. Sie werden wieder angezeigt, sobald die Bearbeitung beendet ist.

### Hinweis

Die Funktionen „A ändern“ und „B ändern“ sind für geringfügige Änderungen von maximal 10-15 % gedacht. Nachdem Sie ENTER gedrückt haben, um die Änderung zu bestätigen, führt das abtastgerä Berechnungen durch, die den manuell eingegebenen Wert auf- oder abrunden können.

### Hinweis

Wenn BEIDE Augen abgetastet wurden, können der Umfang sowie das A- oder das B-Maß für jedes Auge separat bearbeitet werden.

### Hinweis

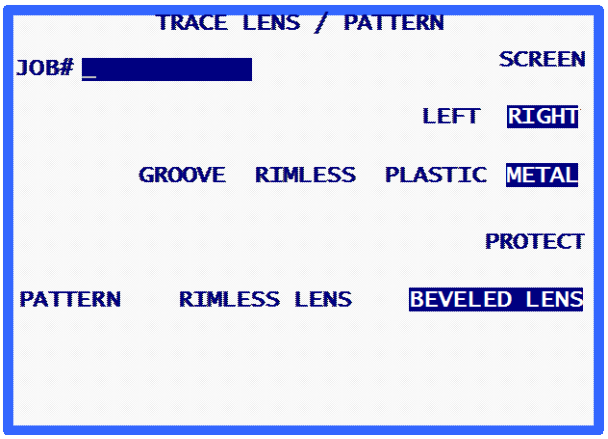
Manche Werkstätten geben den Abstand zwischen den Gläsern nicht am Abtastgerät, sondern an einer anderen Maschine ein. Wenn dies auf Sie zutrifft, können Sie die Eingabe des Abstandes zwischen den Gläsern überspringen. Siehe Abschnitt „Bedieneraufforderungen“ in Kapitel 5.

## Abtastung speichern oder senden

Drücken Sie den Softkey SPEICHERN oder SENDEN, um den Job zu beenden. Entsprechend der Kommunikationsmethode werden die Abtastdaten entweder an den Hostcomputer der Werkstatt gesandt (Softkey SENDEN) oder im Speicher des abtastgerät gespeichert (Softkey SPEICHERN). (Wenn das abtastgerät für die Kommunikation mit einem Hostcomputer konfiguriert ist, wird der Softkey SPEICHERN zum Softkey SENDEN.) Wenn Sie die Abtastinformationen nicht speichern möchten, drücken Sie den Softkey CANCEL.

# *Abschnitt 2: Formscheibe oder Glas abtasten*

Das abtastgerät erkennt automatisch, dass es sich im Modus Formscheiben/Glas-Abtastung befindet, wenn die Formscheiben/Glas-Adapter angebracht ist. Wenn der Modus Formscheibe/Glas detektiert wird, wird der *Bildschirm Formscheibe/Glas abtasten* angezeigt.




Eine Formscheibe und ein Glas werden praktisch auf die gleiche Weise abgetastet. Daher werden beide Abtasttypen in diesem Abschnitt zusammen behandelt.

### Hinweis

Jede Formscheiben/Glas-Abtastung erfolgt mit dem auf der rechten Seite des abtastgerät-Nasenteils montierten Formscheiben/Glas-Adapter.

## Anbringen einer Formscheibe

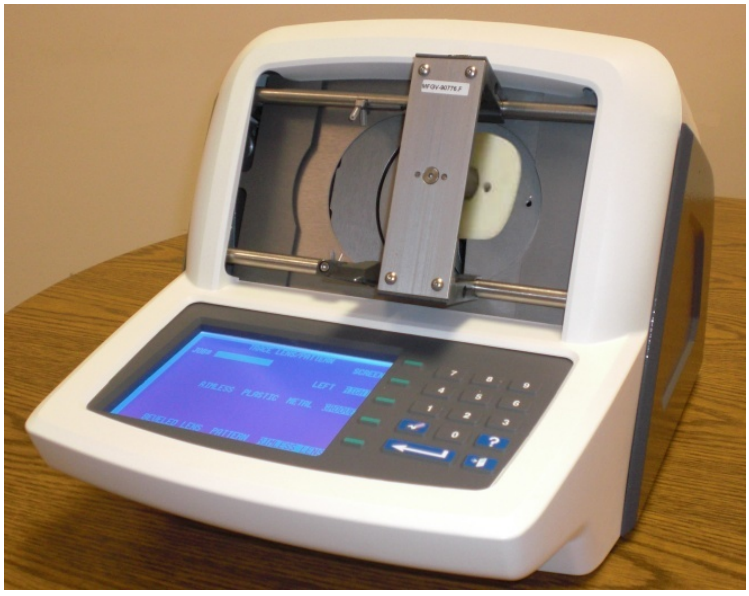
Zum Abtasten einer Formscheibe brauchen Sie den Formscheiben/Glas-Adapter. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Formscheibe richtig anzubringen:

1. Entfernen Sie den Formscheibenhalter (Magnet im Träger) vom Formscheiben/Glas-Adapter. Setzen Sie die Formscheibe auf den Formscheiben/Glas-Adapter, wobei die Stifte in die Löcher der Formscheibe eingeführt sein müssen.

### Hinweis

Bei einer Formscheibe rechtes Auge sollte die Nasenseite nach links zeigen, bei einer Formscheibe rechtes Auge sollte die Nasenseite nach rechts zeigen.

2. Bringen Sie den Formscheibenhalter an, um die Formscheibe am Adapter zu befestigen.
3. Schieben Sie das Nasenteil nach unten, bis es in der unteren Position einrastet und der Formscheiben/Glas-Adapter eingesetzt werden kann.
4. Klipsen Sie die unteren Finger des Formscheiben/Glas-Adapters auf den unteren Einspannarm und die rechte v-förmige Klammer.
5. Schieben Sie den unteren Einspannarm nach unten (mit den Fingern nachhelfen), bis die Einspannarme so weit voneinander entfernt sind, dass die oberen Finger des Formscheiben/Glas-Adapters auf den oberen Einspannarm und die rechte v-förmige Klammer des oberen Einspannarms aufgeklipst werden können.



## Anbringen eines Glases

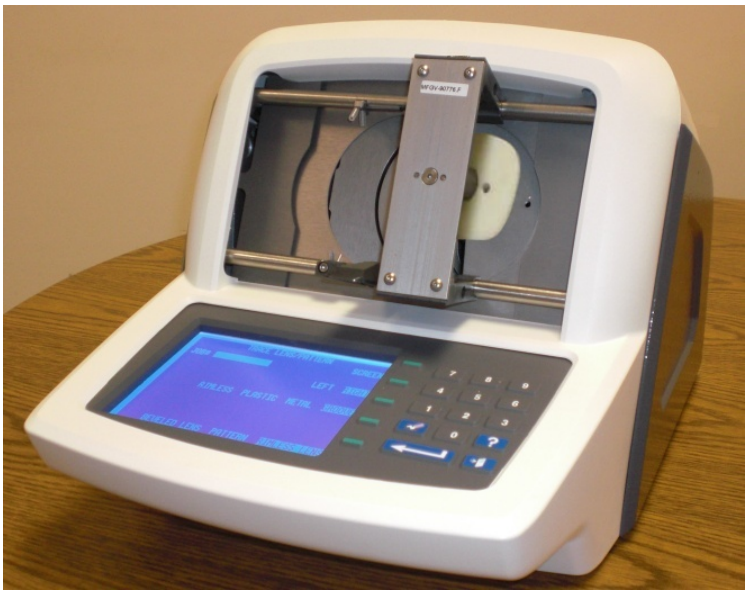
Zum Abtasten von Gläsern brauchen Sie den Formscheiben/Glas-Adapter. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um das abzutastende Glas korrekt anbringen:

1. Entfernen Sie den Formscheibenhalter vom Formscheiben/Glas-Adapter und bringen Sie den magnetischen Glasblock (LMB) an. Bringen Sie das Glas mit einem Klebepad am Adapter an. Das Glas mit der Rückseite (konkave Seite) in etwa im geometrischen Mittelpunkt und so genau wie möglich in der richtigen Achse anbringen. Zur korrekten Achseinstellung ist der Adapter mit Nuten versehen, die der Achse A (horizontal) und der Achse B (vertikal) entsprechen.

   ### Hinweis

   Bei einem Glas rechtes Auge sollte die Nasenseite nach links zeigen, bei einem Glas linkes Auge sollte die Nasenseite nach rechts zeigen.

2. Schieben Sie das Nasenteil nach unten, bis es in der unteren Position einrastet und der Formscheiben/Glas-Adapter eingesetzt werden kann.
3. Klipsen Sie die unteren Finger des Formscheiben/Glas-Adapters auf den unteren Einspannarm und die rechte v-förmige Klammer.
4. Schieben Sie den unteren Einspannarm nach unten (mit den Fingern nachhelfen), bis die Einspannarme so weit voneinander entfernt sind, dass die oberen Finger des Formscheiben/Glas-Adapters auf den oberen Einspannarm und die rechte v-förmige Klammer des oberen Einspannarms aufgeklipst werden können.



# Abtastung starten

## Jobnummer

Geben Sie über die Tastatur eine Jobnummer ein, die aus maximal 12 Ziffern bestehen kann. Drücken Sie dann ENTER. Sie können auch mit dem optionalen Barcode-Lesegerät eine Jobnummer einlesen.

Sobald Sie die Jobnummer eingegeben haben, wird der Softkey START angezeigt. Es sind keine weiteren Eingaben erforderlich, wenn für die anderen Optionen die Standardkonfiguration angewendet werden soll.

### Hinweis

Um die Jobnummer einzugeben, können Sie die Tastatur und das Barcode-Lesegerät abwechselnd benutzen. Wenn das Einlesen der Jobnummer mit dem Barcode-Lesegerät nicht funktioniert oder wenn das Gerät defekt ist, können Sie die Jobnummer einfach über die Tastatur eingeben.

## Wahl des Auges

Um zu wählen, welches Auge abgetastet werden soll (BEIDE, RECHTS ODER LINKS), drücken Sie so oft auf den Softkey neben diesen Optionen, bis die gewünschte Option hervorgehoben abgebildet wird.

## Wahl des Fassungstyps

Um den Fassungstyp (METALL, KUNSTSTOFF, RANDLOS oder NUT) zu wählen, drücken Sie so oft auf den Softkey neben diesen Optionen, bis die gewünschte Option hervorgehoben angezeigt wird.

### Hinweis

Die Informationen über den Fassungstyp sind Teil des Datensatzes, der gespeichert oder an einen Schleifautomaten geschickt wird.

## Job schützen

Der Job kann durch Drücken des Softkeys SCHÜTZEN geschützt werden. Wenn der Jobschutz gewählt ist, wird der Softkey SCHÜTZEN hervorgehoben angezeigt. Der Schutz kann durch Drücken des Softkeys SCHÜTZEN aktiviert bzw. deaktiviert werden. Diese Option hat nur dann konkrete Auswirkungen, wenn eine Kommunikationsmethode gewählt wurde, die die Jobspeicherung am abtastgerät vorsieht. In Kapitel 5 „Konfiguration“ erfahren Sie Näheres über die Kommunikationskonfiguration.

Wenn ein Job geschützt ist, erscheint an allen Bildschirmen, die eine abgetastete Form anzeigen, vor „Nr.“ der Buchstabe „P“. Eine ungeschützte Jobnummer wird beispielsweise als „Nr. 123“ und eine geschützte Jobnummer als „P Nr. 123“ angezeigt”.

Die Option „Schützen“ schützt einen Job vor Überschreiben durch die gleiche Jobnummer, die einer späteren Abtastung entspricht. In Kapitel 7 „Jobspeicherung“ und Kapitel 5 „Konfiguration“ finden Sie genauere Informationen über die Überschreiboptionen für einen geschützten Job.

### Auswahl Formscheibe/Glas

Um die Formscheibe oder das Glas auszuwählen (FACETT GLAS, RANDLOS oder FORMSCHEIBE), drücken Sie den Softkey neben diesen Optionen so oft, bis die gewünschte Option hervorgehoben angezeigt wird.

Hinweis

**Die Wahl Formscheibe/Glas bestimmt die richtige Position des Abtastarms bei seiner Positionierung an der Formscheibe bzw. am Glas. Wenn nicht die richtige Wahl getroffen wurde, kann die Abtastung normal aussehen, aber die Abmessungen sind falsch.**

### Abtastung starten

Drücken Sie den Softkey START oder die Taste ENTER, um die Abtastung zu starten. Während der Abtastung wird die abgetastete Form nach und nach am Display angezeigt, an dem auch die Jobnummer aufgeführt ist.

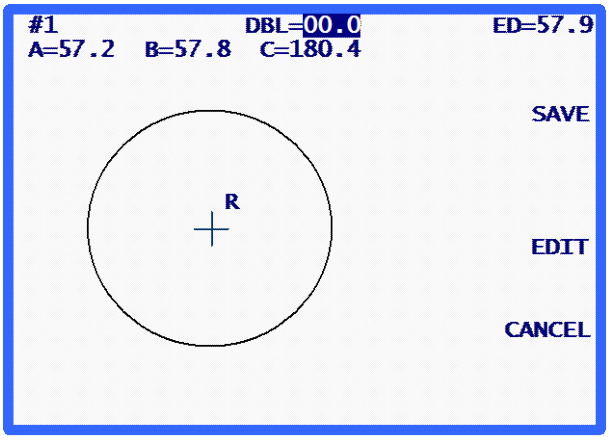
### Abtastung stoppen

Die Abtastung kann mit dem Softkey STOP gestoppt werden.

Die Abtastung wird auch gestoppt, wenn während der Abtastung ein Problem auftritt, beispielsweise wenn der Abtaststift abgesprungen ist oder in seiner Bewegung behindert wird.

## Abtastung bearbeiten

Nachdem die Abtastung beendet ist und die Daten verarbeitet wurden, wird das Resultat der Abtastung angezeigt: die Box-Maße (A und B), der Umfang (C), der effektive Durchmesser (ED) und die Form.




Das Eingabefeld „Abstand zwischen den Gläsern“ ist hervorgehoben angezeigt. Der Wert dieses Feldes beträgt 00.0. Sie müssen den Abstand zwischen den Gläsern eingeben, um den Job zu beenden. Nachdem Sie den Abstand zwischen den Gläsern eingegeben haben, wird der Softkey SPEICHERN oder SENDEN angezeigt (entsprechend der gewählten Kommunikationsmethode).

## Bearbeiten (Abstand zwischen den Gläsern, C, A oder B)

Um den Abstand zwischen den Gläsern, den Umfang (C), die Breite (A) oder die Höhe (B) zu ändern, drücken Sie den Softkey ÄNDERN so oft, bis das Feld, das Sie ändern möchten, hervorgehoben angezeigt wird. Um diesen Wert zu ändern, drücken Sie zuerst die Taste CLEAR. Der Wert des Felds beträgt jetzt 00.0. Sie können einen neuen Wert eingeben. Geben Sie den neuen Wert ein und drücken Sie ENTER, um die Eingabe zu bestätigen. Das Eingabefeld wird nicht länger hervorgehoben abgebildet.

Während der Bearbeitung werden die Softkeys SPEICHERN und ÄNDERN nicht angezeigt. Sie werden wieder angezeigt, sobald die Bearbeitung beendet ist.

### Hinweis

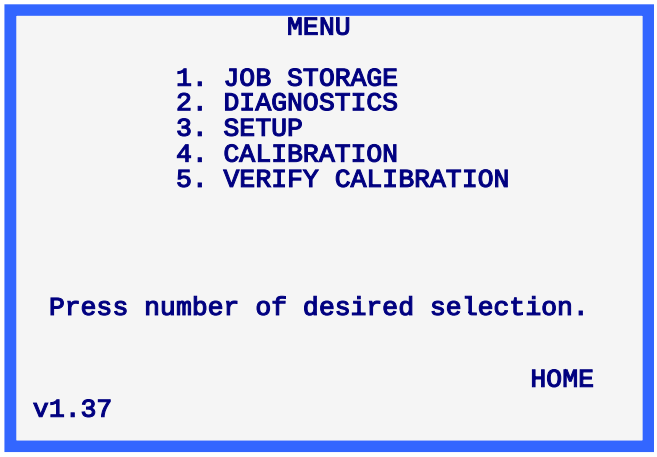
Die Funktionen „A ändern“ und „B ändern“ sind für geringfügige Änderungen von maximal 10-15 % gedacht. Nachdem Sie ENTER gedrückt haben, um die Änderung zu bestätigen, führt das abtastgerät Berechnungen durch, die den manuell eingegebenen Wert auf- oder abrunden können.

## Abtastung speichern oder senden

Drücken Sie den Softkey SPEICHERN oder SENDEN, um den Job zu beenden. Entsprechend der Kommunikationsmethode werden die Abtastdaten entweder an den Hostcomputer der Werkstatt gesandt (Softkey SENDEN) oder im Speicher des abtastgerät gespeichert (Softkey SPEICHERN). Wenn Sie die Abtastinformationen nicht speichern möchten, drücken Sie den Softkey CANCEL.

# Kapitel 5 Setup

Um zum *Bildschirm Setup-Menü* zu gelangen, rufen Sie zuerst den *Menü-Bildschirm* auf und drücken Sie auf der Tastatur die Taste 3 („SETUP“). (Um den *Menü-Bildschirm* aufzurufen, drücken Sie im *Bildschirm FASSUNG ABTASTEN* den Softkey MENÜ und im *Bildschirm GLAS/FORMSCHEIBE ABTASTEN* die Taste EXIT. )




### Hinweis

Die Versionsnummer ist unten links im *Menü-Bildschirm* aufgeführt. Die am obigen Bildschirm angezeigte Nummer muss nicht Ihrer Version entsprechen.

## Setup-Menü

Nachdem Sie am *Menü-Bildschirm* „3.SETUP“ gewählt haben, wird das *Setup-Menü* abgebildet. Dieses Menü ermöglicht es Ihnen nicht nur, die Setupwerte zu ändern, sondern ist ebenfalls eine schnelle Methode, um die aktuellen Setupwerte einzusehen.

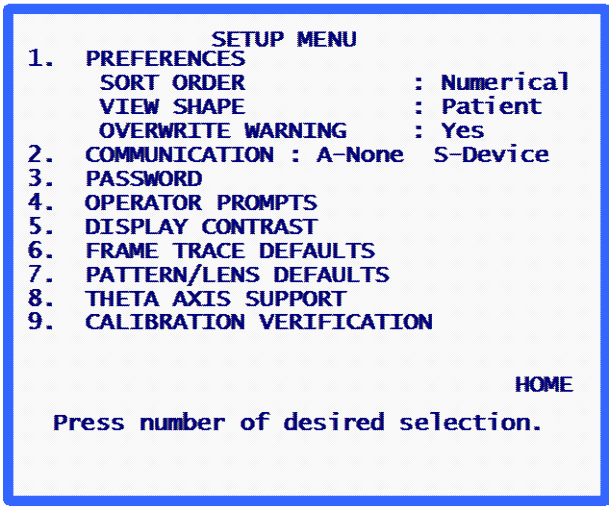
Wenn Sie diesen Bildschirm ohne Änderungen verlassen möchten, den Softkey HOME drücken, um zum *Home-Bildschirm* zurückzukehren, oder die Taste EXIT drücken, um zum *Menü-Bildschirm* zurückzukehren.

### Hinweis

Beim ersten Einschalten des abtastgerät können die angezeigten Setupwerte von den Werten des folgenden Screenshot abweichen, denn es kann sein, dass die Werte für Ihre spezielle Anwendung ab Werk voreingestellt wurden.

Denken Sie auch daran, dass Sie Ihr Passwort am *Bildschirm Passwort eingeben* eintippen müssen, wenn die Sicherheit am *Passwort-Bildschirm* auf MAX gesetzt ist (siehe Seite 5-8) bevor Sie auf diesen Bildschirm zugreifen können.

Der *Bildschirm Setup-Menü* sieht folgendermaßen aus:




## Die Setup-Werte überprüfen

Wenn Sie eine der Tasten [1] bis [9] drücken, werden Bildschirme angezeigt, an denen die Setup-Werte eingesehen oder geändert werden können. Für Ihren Komfort sind einige der aktuellen Setupwerte der Menüpunkte PRÄFERENZEN und KOMMUNIKATION am Bildschirm *Setup-Menü* angezeigt.

## Die Setup-Werte speichern

Wenn ein Setup-Wert geändert wurde, wird neben dem Softkey 1 am Bildschirm Setup-Menü SPEICHERN angezeigt. Wenn Sie die Änderungen speichern möchten, den Softkey SPEICHERN drücken. Damit werden die Änderungen gespeichert und Sie kehren zum *Menü-Bildschirm* zurück.

Wenn Sie Änderungen vorgenommen haben, die Sie nicht speichern wollen, die Taste EXIT drücken, um zum *Menü-Bildschirm* zurückzukehren. Sie werden darauf hingewiesen, dass die Änderungen nicht gespeichert wurden. Drücken Sie die Taste CLEAR und dann entweder den Softkey HOME oder die Taste EXIT.

## Die Setup-Werte ändern

Um einen Setup-Wert zu ändern, drücken Sie die der Menüoption entsprechende Zifferntaste. Ein Setup-Bildschirm wird für den entsprechenden Setup-Wert angezeigt. Die Setup-Bildschirme werden nachfolgend beschrieben.

## PRÄFERENZEN

Über diese Menüoption gelangen Sie zum Bildschirm Präferenzen, der aus folgenden Feldern besteht:

### Sortierung

Mit dieser Option können Sie die Sortierung der gespeicherten Jobs wählen. Das Programm ermöglicht es, die gespeicherten Jobs in numerischer Reihenfolge (nach der Jobnummer) oder in chronologischer Reihenfolge (vom ältesten zum neuesten Job) anzuzeigen. Die Sortierung kommt zum Tragen, wenn Sie gespeicherte Jobs ausgehend vom *Jobspeicher-Menü* einsehen.

Am Bildschirm *Präferenzen* werden die Sortieroptionen neben Softkey 1 in Form einer Liste angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit dem Softkey.

### Form aufrufen

Mit dieser Option können Sie die Ausrichtung der angezeigten Form auswählen. Das Programm ermöglicht die Ausrichtung aus Sicht des Kunden oder aus Sicht des Optikers. Bei der Kundensicht wird die Nasenseite des rechten Auges links und die Nasenseite des linken Auges rechts angezeigt. Bei der Optikersicht ist die Nasenseite des rechten Auges rechts und Nasenseite des linken Auges links angezeigt. Alle angezeigten Formen werden in der gewählten Ausrichtung angezeigt, sowohl an den Abtastbildschirmen als auch an den Bildschirmen im *Jobspeicher-Menü.*

#### Hinweis

Die Kundensicht ist in den meisten Fällen empfehlenswert, denn sie zeigt die Form in der Ausrichtung, die die Fassung, die Formscheibe oder das Glas beim Abtasten hatten. Dies ermöglicht es, das Abtastobjekt zur Form- oder Maßüberprüfung vor das Display zu halten.

Am Bildschirm *Präferenzen* werden die möglichen Ausrichtungen neben Softkey 2 in Form einer Liste angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit dem Softkey.

## Überschreibwarnung

Diese Option ermöglicht es, die Überschreibwarnung für bereits existierende Jobnummern im Jobspeicher zu aktivieren oder zu deaktivieren. **Ist die Überschreibwarnung aktiviert (Auswahl JA), zeigt das Programm eine Warnmeldung an, wenn eine Jobnummer eingegeben wird, die bereits im Jobspeicher existiert. In diesem Fall muss der Nutzer entscheiden, ob er den bereits existierenden Job durch den neuen überschreiben oder für den neuen Job eine neue Jobnummer eingeben möchte**. Wenn die Überschreibwarnung deaktiviert ist (Auswahl NEIN), überschreibt das Programm automatisch alle bereits existierenden Jobnummern, ohne dass der Nutzer gewarnt oder zur Bestätigung der Überschreibung aufgefordert wird.

Wenn der Jobspeicher des abtastgerät voll ist und Sie eine neue Jobnummer eingeben, überschreibt der abtastgerät den ältesten ungeschützten Job im Jobspeicher. Je nachdem, ob die Überschreibwarnung aktiviert oder deaktiviert ist, wird eine Warnung abgegeben oder nicht (wenn das Feld aktiviert ist, wird eine Warnung ausgegeben). Wenn Sie bei der Bestätigungsaufforderung entscheiden, den ältesten Job nicht zu überschreiben, müssen Sie manuell einen oder mehrere Jobs löschen, bevor ein neuer Job im Jobspeicher des abtastgerät gespeichert werden kann.

Um diese Option zu aktivieren oder zu deaktivieren, den Softkey 3 am *Bildschirm Präferenzen* drücken (JA zum Aktivieren, NEIN zum Deaktivieren).

## Kommunikation

Mit dieser Option können Sie die Setupwerte für die Kommunikationsoptionen auswählen.

Nachdem Sie den Menüpunkt KOMMUNIKATION gewählt haben, erscheint der *Setup-Bildschirm Kommunikation*. An diesem Bildschirm werden alle Kommunikationsoptionen angezeigt, manche in Form einer Liste, andere in Form von Zifferneingabefeldern. Treffen Sie Ihre Wahl und kehren Sie dann durch Drücken von ENTER zum Bildschirm *Setup-Menü* zurück.

### Kommunikationsmodi

**Seriell**: Stellt eine Datenverbindung bereit, die langsamer, aber auch kostengünstiger ist als Arcnet. Diese Option hat auch den Vorteil, die Kommunikation über ein Protokoll des Industriestandards (OMA) zu ermöglichen, das die Kommunikation mit verschiedenen Typen von Geräten ermöglicht.

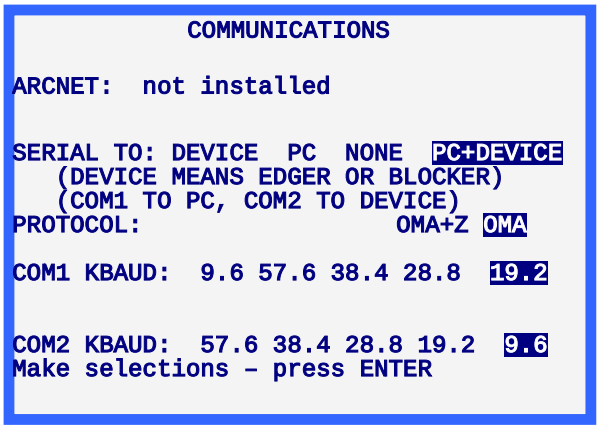
**Ethernet**: Die Ethernet-Option wird am Setup-Bildschirm Kommunikation nicht explizit angezeigt. Sie stellt eine Datenverbindung zu einem Hostcomputer bereit. Für diese Option benötigt der Hostcomputer zusätzliche Software. Mit Ethernet-Hardware versehene abtastgerät - Geräte können nicht in anderen Betriebsmodi kommunizieren.

Wenn Sie die Ethernet-Kommunikationsoption benutzen, müssen Sie am *Kommunikationsbildschirm* folgende Daten wählen:

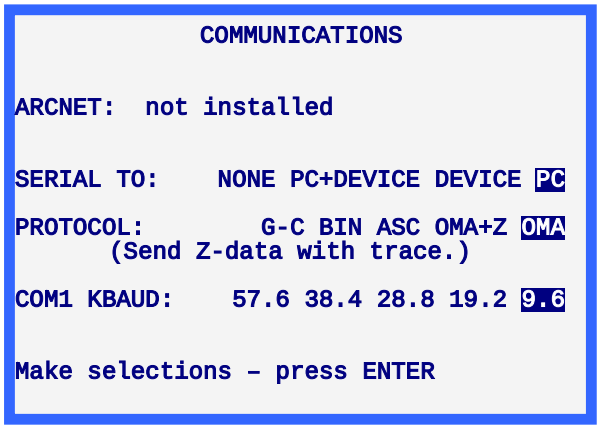
| | |
|---|---|
| Arcnet: | KEINES |
| Seriell zu: | Host |
| Protokoll: | OMA (oder OMA + Z) |
| COM1 KBAUD: | 19.2 |

## Serielle Optionen und Protokolle

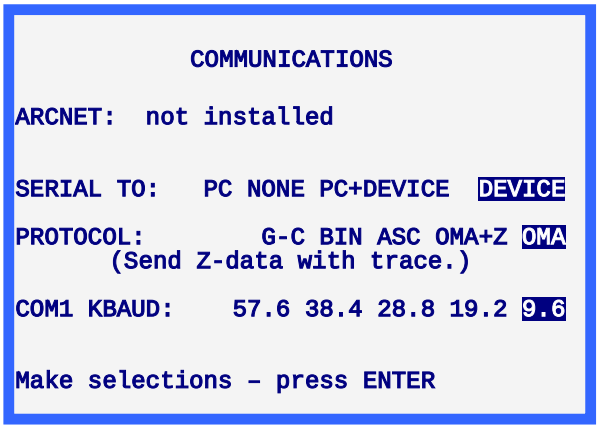
ildschirm KOMMUNIKATION verändert sich entsprechend der gewählten seriellen Verbindung und den Protokoll-Optionen. Auf den nachstehenden Screenshots sehen Sie Einstellungen, die Sie wählen können:


COMMUNICATIONS
ARCNET: not installed
SERIAL TO: DEVICE PC NONE PC+DEVICE
(DEVICE MEANS EDGER OR BLOCKER)
(COM1 TO PC, COM2 TO DEVICE)
PROTOCOL: OMA+Z OMA
COM1 KBAUD: 9.6 57.6 38.4 28.8 19.2
COM2 KBAUD: 57.6 38.4 28.8 19.2 9.6
Make selections - press ENTER

Host und Schleifautomat gewählt


COMMUNICATIONS
ARCNET: not installed
SERIAL TO: NONE PC+DEVICE DEVICE PC
PROTOCOL: G-C BIN ASC OMA+Z OMA
(Send Z-data with trace.)
COM1 KBAUD: 57.6 38.4 28.8 19.2 9.6
Make selections - press ENTER

Host gewählt


COMMUNICATIONS
ARCNET: not installed
SERIAL TO: PC NONE PC+DEVICE DEVICE
PROTOCOL: G-C BIN ASC OMA+Z OMA
(Send Z-data with trace.)
COM1 KBAUD: 57.6 38.4 28.8 19.2 9.6
Make selections - press ENTER

Schleifautomat gewählt

## Serielle Kommunikation mit einem Hostcomputer

**Sie können eines der folgenden Protokolle wählen:**

**OMA**: Dieser Industriestandard ermöglicht die Kommunikation mit einer Vielzahl an Computern oder Geräten.

**OMA + Z**: Dieser Industriestandard unterstützt 3D-Daten (Z-Daten) und ermöglicht die Kommunikation mit einer Vielzahl an Computern oder Geräten.

**G-C** (Gerber-Coburn): Es handelt sich um das geschützte Protokoll von Gerber-Coburn, das jedoch auch von manchen Host-Softwareprodukten von Drittanbietern unterstützt wird. (Übertragungszeit für die Daten eines Auges: 1 bis 2 Sekunden). Es unterstützt keine 3D-Daten.

**BIN** (Binary): Es handelt sich um ein geschütztes Kommunikationsprotokoll, das von manchen Host-Softwareprodukten von Drittfirmen unterstützt wird—siehe HINWEIS unten. (Übertragungszeit für die Daten eines Auges: 0,5 Sekunden.)

**ASCII**: Auch diese ist ein geschütztes Kommunikationsprotokoll, das von manchen Host-Softwareprodukten von Drittfirmen unterstützt wird—siehe HINWEIS unten. (Übertragungszeit für die Daten eines Auges: 1 Sekunde.)

### Hinweis

Wenn das gewählte serielle Protokoll BIN oder ASCII ist, haben Sie beim Abtastdaten-Tag (Softkey 4) zwei Möglichkeiten:

- ABTASTOBJEKT—Die Daten enthalten einen Indikator, der darauf hinweist, ob das abgetastete Objekt eine Formscheibe/ein Glas oder eine Fassung ist.
- FASSUNGSTYP— Die Daten enthalten einen Indikator, der darauf hinweist, ob die abgetastete Fassung aus Metall, aus Kunststoff oder randlos ist.

Ihre Wahl beim Abtastdaten-Tag hängt auch von den Anforderungen der Host-Software ab, die Sie benutzen. Wenden Sie sich an den Anbieter Ihrer Hostsoftware, um herauszufinden, welche der beiden Optionen ggf. gewählt werden muss.

## Serielle Kommunikation mit einem Schleifautomaten oder Host + Schleifautomat

**Sie können eines der folgenden Protokolle wählen:**

**OMA**: Dieser Industriestandard ermöglicht die Kommunikation mit einer Vielzahl an Geräten (Übertragungszeit für die Daten eines Auges: ca. 4 Sekunden bei einer Baudrate von 9600).

**OMA + Z**: Dieser Industriestandard unterstützt 3D-Daten (Z-Daten) und ermöglicht die Kommunikation mit einer Vielzahl an Geräten. (Übertragungszeit für die Daten eines Auges: ca. 4 Sekunden bei einer Baudrate von 9600.)

## Baudrate

**Protokoll OMA oder OMA+Z gewählt:** Sie können die Datenübertragungsgeschwindigkeit entsprechend dem seriellen Port, den Sie ändern wollen, mit dem Softkey für COM1 oder COM2 wählen. Die am abtastgerät eingestellte Baudrate muss der Baudrate des angeschlossenen Gerätes entsprechen.

**Protokoll Gerber-Coburn (G-C), BIN oder ASCII gewählt:** Die Baudrate ist auf 9600 festgelegt.

## Auswahl des Ports

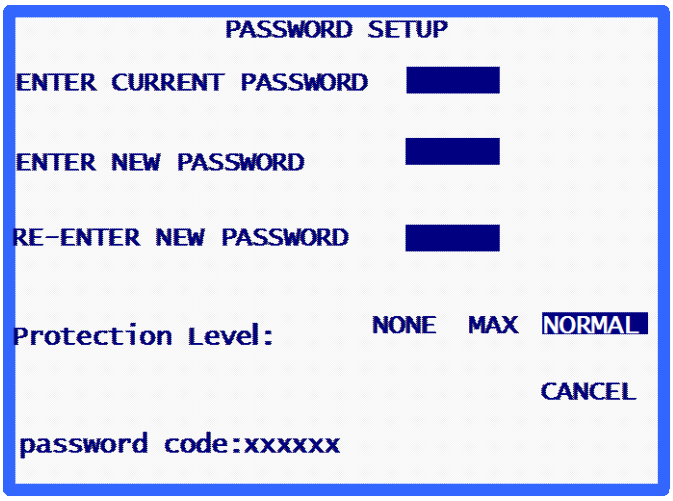
**HOST-Anschluss gewählt:** Schließen Sie das abtastgerät über COM1 an den Hostcomputer an. Ein Nullmodem ist normalerweise nicht erforderlich. COM2 kann für ein Barcode-Lesegerät verwendet werden.

**SCHLEIFAUTOMAT-Anschluss gewählt:** Schließen Sie das abtastgerät über COM1 an den Hostcomputer an. Wenn Sie einen Randungsautomaten [HWH1]anschließen, ist kein Nullmodem erforderlich. COM2 kann für ein Barcode-Lesegerät verwendet werden.

**HOST- und SCHLEIFAUTOMAT-Anschluss gewählt:** Schließen Sie das 4Ti über COM1 an den Hostcomputer und über den seriellen Port COM2 an den Schleifautomaten an. Der Anschluss an COM1 macht normalerweise kein Nullmodem erforderlich. Wenn jedoch ein Randungsautomat [HWH2]an COM2 angeschlossen ist, ist ein Nullmodem erforderlich. Auch andere Schleifautomaten können ein Nullmodem erforderlich machen.
**HINWEIS**: Die Barcode-Eingabe steht nicht zur Verfügung, wenn Sie diese Anschlussmöglichkeit wählen.

# Passwort

An diesem Bildschirm können Sie das Passwort oder die Sicherheitsebene für den Betrieb des abtastgerät ändern. Das Passwort ist zur Bearbeitung oder zum Löschen gespeicherter Jobs und zum Zugang zu bestimmten Funktionen im Betriebssystem des abtastgerät erforderlich. Sie legen über die Sicherheitsebene fest, welche Funktionen ein Passwort erforderlich machen sollen.




## Passwort wählen

Das Passwort kann ein bis sechs Ziffern lang sein. Nachdem Sie den Menüpunkt PASSWORT gewählt haben, erscheint der *Setup-Bildschirm Passwort*. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um das Passwort zu ändern. Nachdem Sie das neue Passwort eingegeben haben, kehrt das Programm zum *Setup-Menü* zurück.

Drücken Sie den Softkey CANCEL oder die Taste EXIT, um diesen Bildschirm zu verlassen, ohne das Passwort zu ändern. Über beide Tasten kehren Sie zum *Setup-Menü* zurück.

## Schutzebene

Drücken Sie den 4. Softkey (Schutzebene), um den Passwortschutz zu aktivieren. Sie haben folgende Möglichkeiten:

**Keines:** Es soll kein Passwort erforderlich sein, um auf ein Feld, einen Job usw. in der abtastgerät -Software zuzugreifen oder diese zu ändern.

**Normal:** Es soll ein Passwort erforderlich sein, um gespeicherte Jobs zu bearbeiten oder zu löschen und um auf die Fortgeschrittene Kalibrierung zuzugreifen.

**Max:** Es soll ein Passwort erforderlich sein, um gespeicherte Jobs, die Einstellungen der Fortgeschrittenen Kalibrierung oder die Größe der Kalibrierobjekte zu ändern oder zu löschen. Davon abgesehen soll ein Passwort erforderlich sein, um auf den Setup-Bildschirm und seine Funktionen, den Diagnose-Bildschirm und seine Funktionen oder den Offset-Bildschirm Kalibrierung zuzugreifen und um die Kalibrierprüfoptionen zu ignorieren.

## Passwortcode (Was passiert, wenn ich mein Passwort vergessen habe?)

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, rufen Sie den Technischen Kundendienst an und geben Sie den „Passwortcode“ durch, der unten am Bildschirm aufgeführt ist (siehe Screenshot oben). Der Technische Kundendienst gibt Ihnen daraufhin ein spezielles Einmal- Passwort durch, das Sie anstelle Ihres Passworts verwenden müssen. Der Passwortcode erscheint auch am *Bildschirm Passwort eingeben*, der angezeigt wird, wenn Sie versuchen, auf einen passwortgeschützten Bildschirm zuzugreifen.

### Hinweis

Dieses spezielle Passwort ist nur einmal gültig. Jedes Mal, wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, brauchen Sie ein neues Einmal-Passwort.

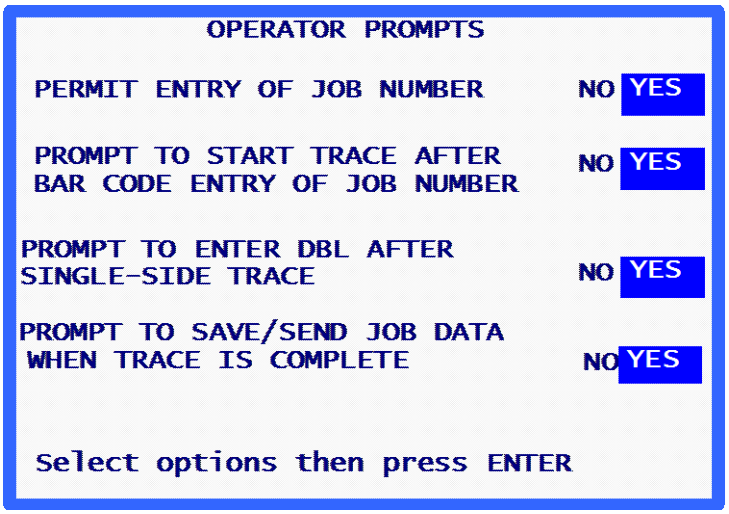
### Warnung

**Das Einmal-Passwort basiert auf dem Passwortcode, der sich jedes Mal, wenn der *Setup-Bildschirm Passwort* angezeigt wird, ändert. Verlassen Sie diesen Bildschirm also nicht, bevor Sie Ihr spezielles Einmal-Passwort erhalten und eingegeben haben.**

## Bedieneraufforderungen

Über diese Option können Sie festlegen, wie stark Sie bestimmte Teile der Fassungsabtastung und der Informationsspeicherung automatisieren wollen.

Wenn Sie im *Setup-Menü* die Option BEDIENERAUFFORDERUNGEN wählen, erscheint ein Bildschirm mit folgenden Feldern:




**EINGABE JOBNUMMER GENEHMIGEN**: Setzen Sie diese Option auf NEIN, wenn das abtastgerät jedem Job die Standardjobnummer 1 zuweisen soll. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn die tatsächlich verwendeten Jobnummern an einem Hostcomputer oder Schleifautomaten in Ihrer Werkstatt zugewiesen werden. Wenn diese Option auf NEIN gesetzt ist, zeigt der abtastgerät am *Bildschirm Abtasten* die Aufforderung JOB-NR. nicht an.

**AUFFORDERUNG STARTEN DER ABTASTUNG NACH EINGABE DER JOB-NR. ÜBER BARCODE**: Setzen Sie diese Option auf NEIN, wenn die Abtastung automatisch starten soll, nachdem Sie über den Barcode eine Jobnummer eingelesen haben.

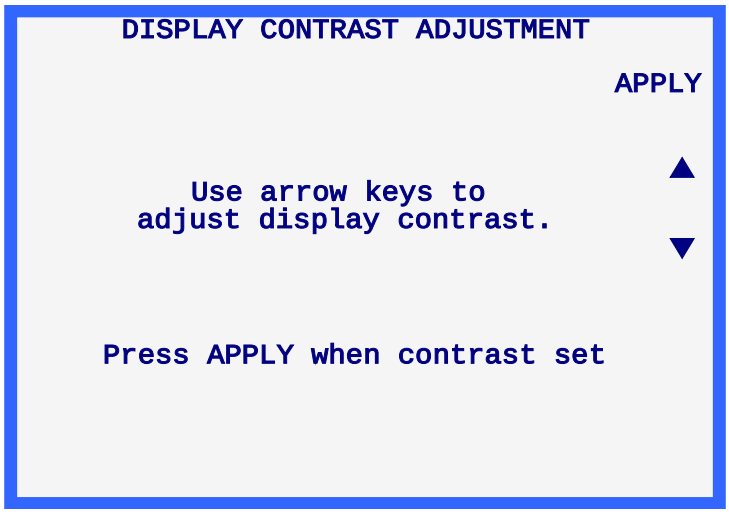
**AUFFORDERUNG EINGABE DES ABSTANDES ZWISCHEN DEN GLÄSERN NACH ABTASTEN EINES AUGES:** Setzen Sie diese Option auf NEIN, wenn Sie nach der Abtastung nur einer Seite nicht aufgefordert werden wollen, den Abstand zwischen den Gläsern einzugeben,

**AUFFORDERUNG SPEICHERN/SENDEN V. JOBDATEN NACH BEENDETER ABTASTUNG:** Setzen Sie diese Option auf NEIN, wenn Sie die Aufforderung überspringen und die Jobdaten automatisch speichern oder an einen Host schicken wollen.

## Bildschirmkontrast

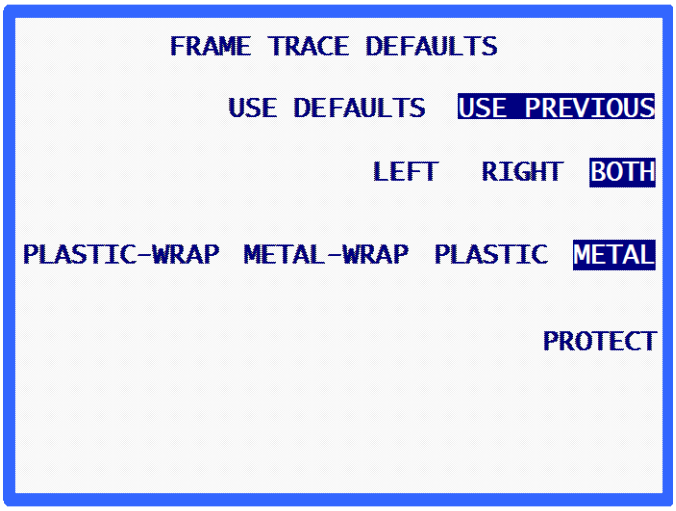
Über diese Option können Sie den Bildschirmkontrast einstellen. Die Bildschirmauflösung ist die gleiche wie diejenige, die Sie beim Einschalten einstellen können.

Wenn Sie am *Setup-Menü* die Option DISPLAY-KONTRAST wählen, wird der *Setup-Bildschirm Bildschirmkontrast* angezeigt. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen. Wenn Sie den Softkey ANWENDEN drücken, kehrt das Programm zum *Setup-Menü* zurück. Im Gegensatz zu den anderen Setup-Werten wird jede Kontraständerung automatisch gespeichert. Sie brauchen den Softkey SPEICHERN im *Setup-Menü* nicht zu drücken.



## Standardwerte Fassung abtasten

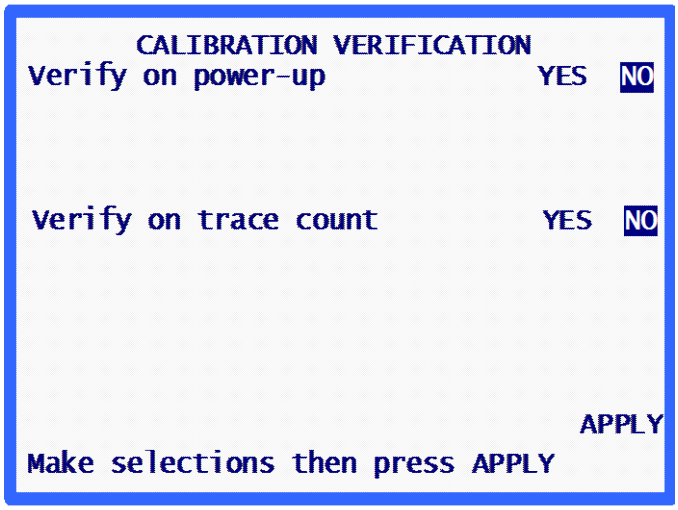
Über diese Option gelangen Sie zu einem Bildschirm, in dem Sie die Standardeinstellungen des *Bildschirms Fassung abtasten* wählen können. Nachdem Sie den Menüpunkt *STANDARDWERTE FASSUNG ABTASTEN* gewählt haben, wird der *Bildschirm Standardwerte Fassung abtasten* angezeigt, der abgesehen vom Softkey 1 der gleiche ist wie der *Bildschirm Fassung abtasten*. Jede Wahl an diesem Bildschirm wird zu einer Standardeinstellung, die Sie am *Bildschirm Fassung abtasten* wiederfinden.



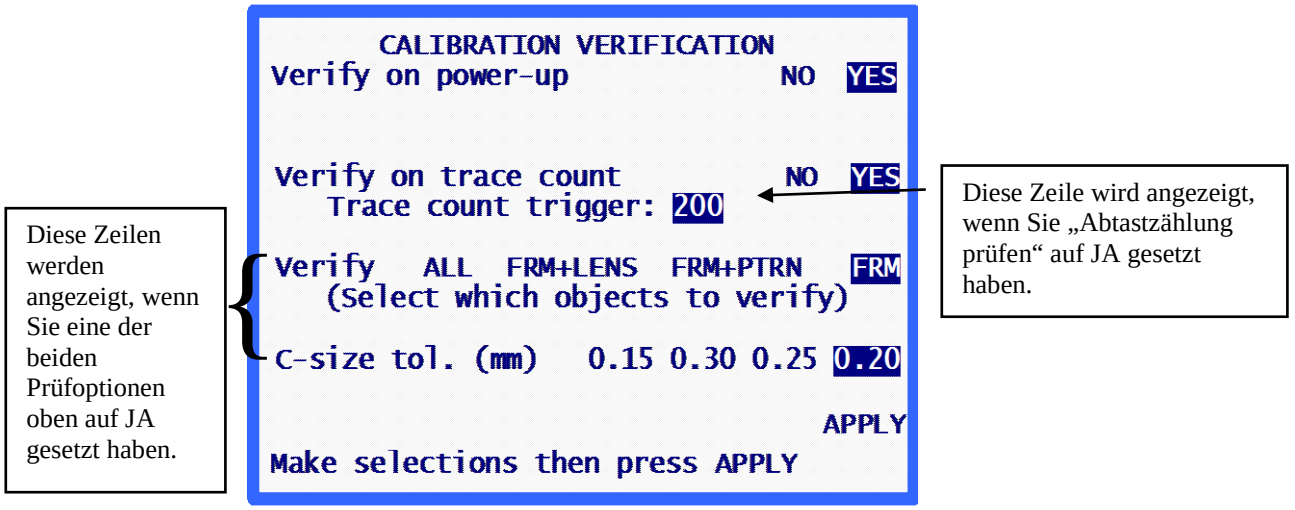

Diese Standardwerte werden nur dann am *Bildschirm Fassung abtasten* angezeigt, **wenn** Sie das Feld *STANDARDS BENUTZEN* hervorgehoben haben. Wenn „LETZTE BENUTZEN“ hervorgehoben ist (wie im Screenshot oben), werden die Standardwerte beim ersten Booten oder bei der ersten Abtastung gewählt. Nach der ersten Abtastung gelten die Einstellungen der letzten Abtastung, und die an diesem Bildschirm gewählten Standardwerte werden ignoriert.

## Kalibrierungsprüfung

Wenn Sie eine der beiden Prüfoptionen unten auf JA setzen, werden Sie regelmäßig aufgefordert, das abtastgerät neu zu kalibrieren, entweder beim Einschalten oder nach einer bestimmten Zahl an Abtastvorgängen. Sie können auch angeben, was kalibriert werden soll (Fassungen, Formscheiben, Gläser), und Sie können Toleranzwerte auswählen.




Nachdem Sie eine der beiden Prüfoptionen auf „JA“ gestellt haben, werden weitere Optionen angezeigt (siehe unten):


CALIBRATION VERIFICATION
Verify on power-up NO YES
Verify on trace count NO YES
Trace count trigger: 200
Verify ALL FRM+LENS FRM+PTRN FRM
(Select which objects to verify)
C-size tol. (mm) 0.15 0.30 0.25 0.20
APPLY
Make selections then press APPLY
Diese Zeilen werden angezeigt, wenn Sie eine der beiden Prüfoptionen oben auf JA gesetzt haben.
Diese Zeile wird angezeigt, wenn Sie „Abtastzählung prüfen“ auf JA gesetzt haben.

### Prüfen beim Einschalten

Setzen Sie diese Option auf JA, wenn Sie die Kalibrierprüfung bei jedem Einschalten des abtastgerät i durchführen wollen. Nachdem Sie diese Option auf JA gesetzt haben, können Sie angeben, welche Prüfungen Sie durchführen wollen und welcher Toleranzwert für das C-Maß gelten soll.

### Prüfen nach x Abtastvorgängen

Setzen Sie diese Option auf JA, wenn Sie nach einer vom Benutzer gewählten Zahl an Abtastvorgängen eine Kalibrierprüfung durchführen wollen. Nachdem Sie diese Option auf JA gesetzt haben, können Sie angeben, nach wie vielen Abtastvorgängen die Kalibrierprüfung ausgelöst werden soll. Sie können auch angeben, welche Prüfungen Sie durchführen wollen und welcher Toleranzwert für das C-Maß gelten soll.

### Kalibrierungsobjekte wählen

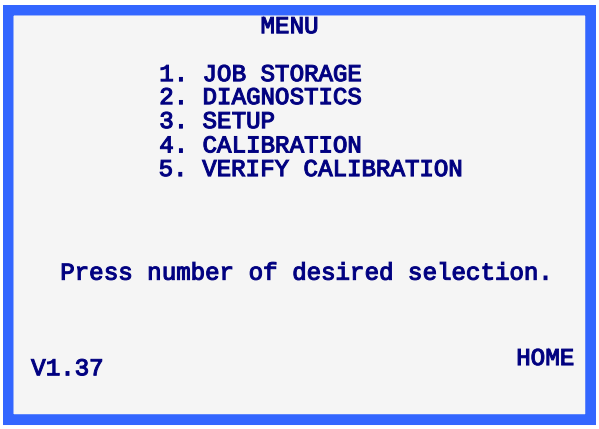
Bei jeder Kalibrierungsprüfung wird die Fassungskalibrierung geprüft. Die Optionen, die Ihnen zur Verfügung stehen, sind Prüfung von Fassung und Glas, Fassung und Formscheibe oder alle drei (Fassung, Glas und Formscheibe).

### Wahl Toleranzwert C-Maß

Hier können Sie den Toleranzwert für das C-Maß (Umfang) wählen. Wenn die gemessene Differenz größer ist als der Toleranzwert, wird eine Kalibrierungssequenz eingeleitet.

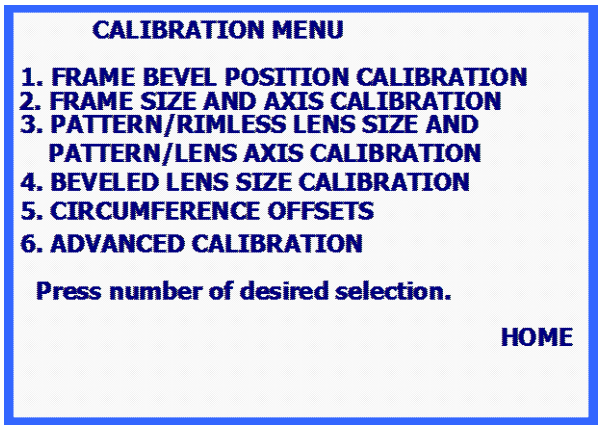
# Kapitel 6 Kalibrierung

Um das *Kalibriermenü* aufzurufen, wählen Sie den Menüpunkt „4. KALIBRIERUNG” durch Drücken der Taste [4] am *Menü-Bildschirm*.




## Kalibriermenü

Jetzt wird das *Kalibriermenü* angezeigt.




Um das *Kalibriermenü* zu verlassen, drücken Sie den Softkey HOME, um zum *Home-Bildschirm* zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste EXIT, um zum *Menü-Bildschirm* zurückzukehren.

Hinweis

**Alle für das Abtastgerät erforderlichen Kalibrierungen und Korrekturen erfolgen programmgesteuert. Unter normalen Umständen sind keine mechanischen Einstellungen erforderlich.**

## Erstkalibrierung

Obwohl das abtastgerät ab Werk kalibriert ist, wird geraten, vor der ersten Verwendung eine komplette Kalibrierung durchzuführen, weil es nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Kalibrierung aufgrund des Transports nicht mehr perfekt ist.

Um das abtastgerät zu kalibrieren, führen Sie folgende Schritte ***in der angegebenen Reihenfolge*** durch:

1. Wählen Sie den Menüpunkt „1. KALIBRIERUNG FASSUNGSNUT-POSITION“ aus und führen Sie diese Kalibrierung durch.
2. Wählen Sie den Menüpunkt „2. KALIBRIERUNG FASSUNGSGRÖSSE + ACHSE“ aus und führen Sie diese Kalibrierung durch.
3. Wählen Sie den Menüpunkt „3. KALIBRIERUNG GRÖSSE FORMSCHEIBE UND ACHSE FORMSCHEIBE/GLAS“ aus und führen Sie diese Kalibrierung durch.
4. Wählen Sie den Menüpunkt „4. KALIBRIERUNG GRÖSSE GERANDETES GLAS“ aus und führen Sie diese Kalibrierung durch.
5. Wählen Sie den Menüpunkt „5. OFFSETS UMFANG“ aus und führen Sie diese Kalibrierung durch.

## Kalibrierungsverfahren

Die einzelnen Kalibrierungen können folgendermaßen separat durchgeführt werden:

- Die KALIBRIERUNG FASSUNGSNUT-POSITION kann separat ohne Auswirkungen auf die anderen Kalibrierungen durchgeführt werden.
- Die KALIBRIERUNG GRÖSSE FORMSCHEIBE UND ACHSE FORMSCHEIBE/GLAS und KALIBRIERUNG GRÖSSE GERANDETES GLAS können separat ohne Auswirkungen auf die anderen Kalibrierungen durchgeführt werden.

Vorsicht

**Die KALIBRIERUNG GRÖSSE FORMSCHEIBE UND ACHSE FORMSCHEIBE/GLAS oder die KALIBRIERUNG GRÖSSE GERANDETES GLAS sollten nur dann einzeln durchgeführt werden, wenn die Fassungsgröße korrekt ist. Anderenfalls führen Sie zuerst die KALIBRIERUNG FASSUNGSGRÖSSE UND ACHSE und dann die KALIBRIERUNG GRÖSSE FORMSCHEIBE UND ACHSE FORMSCHEIBE/GLAS oder KALIBRIERUNG GRÖSSE GERANDETES GLAS durchführen.**

- Die KALIBRIERUNG FASSUNGSGRÖSSE UND ACHSE sollte nie separat durchgeführt werden. Wenn diese Kalibrierung durchgeführt wird, sollten danach immer auch die KALIBRIERUNG GRÖSSE FORMSCHEIBE UND ACHSE FORMSCHEIBE/GLAS und KALIBRIERUNG GRÖSSE GERANDETES GLAS durchgeführt werden, denn die durch die Fassungskalibrierung erfolgten Änderungen haben Auswirkungen auf die Größe von Formscheibe und Glas.

Wenn Sie alle Kalibrierungen durchführen wollen, müssen sie in der Reihenfolge der Menüpunkte durchgeführt werden. Im Abschnitt „Erstkalibrierung“ oben finden Sie Anweisungen für eine komplette Kalibrierung.

## Kalibrierung der Fassungsnut

Über diesen Menüpunkt kalibrieren Sie die Positionierung des Abtaststifts in der Fassungsnut. Die Bildschirmanweisungen führen Sie Schritt für Schritt durch das Kalibrierungsverfahren. Es handelt sich um folgende Schritte:

1. Legen Sie eine leichte bis mittelschwere Metallfassung mit einer mittleren Durchbiegung und einem B-Maß von ca. 38 mm in den Fassungshalter ein.
2. Drücken Sie am Kalibrierbildschirm „[1] KALIBRIERUNG FASSUNGSNUT-POSITION“.
3. Ziehen Sie die Spitze des Abtaststiftes heraus und setzen Sie sie in die Fassungsnut (rechtes Auge).
4. Während Sie den Abtaststift in dieser Position festhalten, um eine stabile Ablesung zu erhalten, drücken Sie den Softkey ANWENDEN.
5. Lassen Sie den Abtaststift los, damit er zurückfährt. Der Wippenmechanismus bewegt sich zur linken Seite der Fassung.
6. Wie in den Schritten 3 bis 5 beschrieben, ziehen Sie die Spitze des Abtaststifts heraus und positionieren ihn in der Fassungsnut des linken Auges.
7. Drücken Sie den Softkey ANWENDEN und lassen Sie dann den Abtasterarm los.
8. Die Kalibrierung ist beendet und das Programm kehrt zum *Kalibrierungsmenü* zurück.
9. Nehmen Sie die Fassung aus dem Gerät heraus.

## Kalibrierung Fassungsgröße und Achse

Über diesen Menüpunkt kalibrieren Sie die Fassungsgröße automatisch und die Fassungsachse automatisch oder manuell. Für diese Kalibrierung brauchen Sie das Fassungskalibriermaß. Es handelt sich um eine rahmenförmige Scheibe, die an der Position des rechten Auges mit einem kreisförmigen Loch mit einem Durchmesser von ca. 55 mm und an der Position des linken Auges mit einem teilkreisförmigen Loch mit einem Durchmesser von ca. 71 mm mit einer Abflachung im unteren Teil versehen ist.

Es gibt zwei Methoden zur Kalibrierung der Fassungsachse: AUTO und MANUELL. Im Modus AUTO berechnet das abtastgeräti die Kalibrierwerte und speichert sie in seinem Speicher. Im manuellen Modus werden die Achskalibrierwerte nicht gespeichert, können am Bildschirm

„Fortgeschrittene Kalibrierung“ aber manuell eingegeben werden. Das abtastgerät ist ab Werk auf die Kalibriermethode MANUELL eingestellt.

Die Bildschirmanweisungen führen Sie Schritt für Schritt durch das Kalibrierverfahren. Es handelt sich um folgende Schritte:

1. Bringen Sie die Fassungs-Kalibrierplatte wie eine Fassung an, wobei sich das kleinere kreisförmige Loch an der Position des rechten Auges befinden muss.

   Achten Sie darauf, dass der Strich auf den vorderen mit Vinyl beschichteten Stift am rechten Fassungshaltereinsatz ausgerichtet ist. Sorgen Sie dafür, dass die Kalibrierplatte fest in dem „V“ platziert ist, das die mit Vinyl beschichteten Stifte bilden.

2. Geben Sie die auf der Kalibrierplatte aufgedruckten „Cal Values“ ein. Sie brauchen dies nur einmal zu tun; das abtastgerät speicherte diese Werte. **Hinweis:** Wenn sich auf Ihrer Kalibrierplatte nicht zwei Zahlenreihen für jedes Auge befinden oder nicht ausdrücklich „Cal Values“ angegeben ist, sollten die auf der Kalibrierplatte aufgeführten einzelnen Zahlen als Kalibrierwerte betrachtet werden.

3. Geben Sie die gewünschte Achskalibriermethode ein (AUTO oder MANUELL). Lassen Sie dieses Feld auf der Werksvoreinstellung MANUELL, außer Sie nehmen an, dass die Achse nicht richtig kalibriert ist. Wenn Sie MANUELL wählen, umgehen Sie die Achskalibrierung, d.h. die Achswerte bleiben die gleichen.

4. Drücken Sie den Softkey START, um die Kalibrierabtastung zu beginnen.

5. Das rechte Auge wird abgetastet und die Meldung „DATEN WERDEN VERARBEITET“ wird angezeigt. Das linke Auge wird erst dann abgetastet, wenn die Daten des rechten Auges verarbeitet wurden.

6. Jetzt wird das linke Auge abgetastet und die Meldung „DATEN WERDEN VERARBEITET“ wird erneut angezeigt.

7. Die Schritte 4 und 5 können wiederholt werden; dies hängt von Ihrer Softwareversion ab.

8. Die Meldung „KALIBRIERUNG BEENDET“ wird angezeigt und das Programm kehrt zum *Kalibriermenü* zurück.

9. Nehmen Sie die Kalibrierplatte heraus.

## Kalibrierung Größe Formscheibe und Achse Formscheibe/Glas

Dieser Abschnitt ermöglicht die Kalibrierung der Achse von Formscheibe und Glas und der Größe von Formscheiben und Gläsern für randlose Fassungen. Für diese Kalibrierung ist die Formscheibenachsen-Kalibriervorlage erforderlich (T/N 05055746)—auf Seite 2-9 finden Sie eine Abbildung.

Die Kalibrierung wird folgendermaßen durchgeführt:

1. Rufen Sie den Kalibrierbildschirm auf.
2. Wählen Sie am Kalibriermenü „3. KALIBRIERUNG GRÖSSE FORMSCHEIBE UND ACHSE FORMSCHEIBE/GLAS“.
3. Folgen Sie den Benutzeraufforderungen:
   A. Legen Sie die Formscheibenachsen-Kalibriervorlage mit dem Formscheiben/Glas-Adapter in der Position rechtes Auge ein. Der Punkt der Formscheibenachsen-Kalibriervorlage muss zur ***rechten*** Seite der Maschine zeigen.
   B. Geben Sie den auf der Kalibriervorlage aufgedruckten Vorlagendurchmesser ein. Wenn kein Durchmesser angegeben ist, geben Sie den Wert 58.0 ein.
4. Geben Sie die gewünschte Achskalibriermethode ein (AUTO oder MANUELL). Lassen Sie dieses Feld auf der Werksvoreinstellung MANUELL, außer Sie nehmen an, dass die Achse nicht richtig kalibriert ist. Wenn Sie MANUELL wählen, umgehen Sie die Achskalibrierung, d.h. die Achswerte bleiben die gleichen.
5. Drücken Sie den Softkey START, um die Kalibrierabtastung zu starten.
6. Die Formscheibe wird abgetastet und die Meldung „DATEN WERDEN VERARBEITET“ wird angezeigt.
7. Die Meldung „KALIBRIERUNG BEENDET“ wird angezeigt und das Programm kehrt zum *Kalibriermenü* zurück.
8. Nehmen Sie die Kalibriervorlage heraus.

## Kalibrierung Größe gerandetes Glas

In diesem Abschnitt können Sie die Größe eines gerandeten Glases automatisch kalibrieren. Für diese Kalibrierung benötigen Sie das Glaskalibriermaß. Es handelt sich um ein kreisrundes gerandetes Glas mit einem Durchmesser von 50-58 mm.

Die Bildschirmanweisungen führen Sie Schritt für Schritt durch das Kalibrierverfahren. Es handelt sich um folgende Schritte:

1. Legen Sie das Glaskalibriermaß mit dem Glasblock (LMB) und dem Glas/Formscheiben-Adapter an der Abtastposition für das rechte Auge ein.
2. Geben Sie den korrekten Durchmesser von 58.0 ein. Sie brauchen dies nur einmal zu tun; das abtastgerät speichert diesen Wert.
3. Drücken Sie den Softkey START, um die Kalibrierabtastung zu starten.

4. Das Glas wird abgetastet und die Meldung „DATEN WERDEN VERARBEITET“ wird angezeigt.
5. Die Meldung „KALIBRIERUNG BEENDET“ wird angezeigt und das Programm kehrt zum *Kalibriermenü* zurück.
6. Nehmen Sie das Kalibriermaß heraus.

## DBL A B und Umfang Offsets

Use esta calibração se você achar que o DBL, tamanho A, B-size, ou circunferência é consistentemente fora por um valor específico. Sie können separate Offset-Werte für Fassungen, Formscheiben und Gläser eingeben. Diese Offsets müssen bei Einsatz von Fernrandungen häufiger eingegeben werden.

Die Bildschirmanweisungen führen Sie Schritt für Schritt durch das Kalibrierverfahren. Es handelt sich um folgende Schritte:

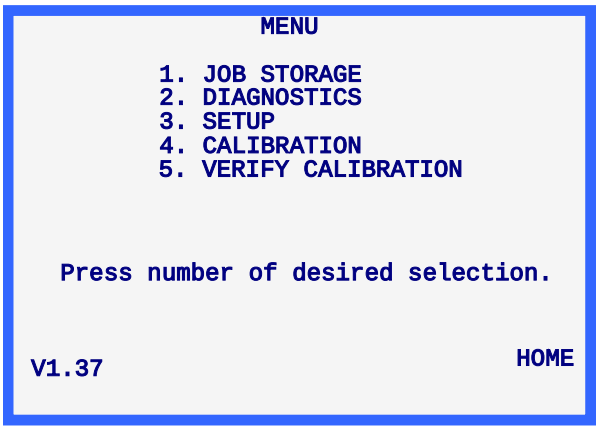
1. Rufen Sie den Kalibrierbildschirm auf.
2. Von der Kalibrierung Wählen Sie im Menü "5. DBL A B Circ Offsets."
3. Es gibt drei Felder an diesem Bildschirm: *Fassung*, *Formsch/Randlos* und *Gerandetes Glas*. Geben Sie den erforderlichen Offset-Wert in mm in das entsprechende Feld ein. Die Toleranz beträgt +/- 5 mm.

## Fortgeschrittene Kalibrierung

Diese Option gibt Zugang zu den automatisch generierten Kalibrierwerten. Der Zugriff auf diesen Menüpunkt ist nur unter außergewöhnlichen Umständen erforderlich und darf daher nur vom Technischen Service oder unter seiner Aufsicht durchgeführt werden.

## Kalibrierungsprüfung

Um das *Kalibriermenü* aufzurufen, den Menüpunkt „5. KALIBRIERUNGSPRÜFUNG“ durch Drücken der Taste [5] am *Menü-Bildschrm* wählen.



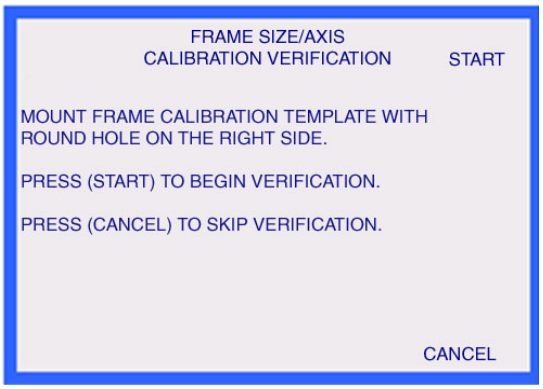

Bei der Kalibrierungsprüfung wird die Kalibrierung des abtastgerät geprüft, d.h. es wird geprüft, ob die Abtastungen den vom Benutzer angegebenen Toleranzwerten entsprechen. Sie können einstellen, ob die Kalibrierprüfung jedes Mal, wenn Sie das abtastgerät einschalten, oder nach einer bestimmten Anzahl an Abtastvorgängen durchgeführt werden soll—am Ende von Kapitel 5 „Setup“ erfahren Sie, wie Sie das automatische Auslösen der Kalibrierungsprüfung konfigurieren. Sie können die Kalibrierungsprüfung auch manuell starten (Punkt 5 des *Menü-Bildschirms*).

### Hinweis

Im Gegensatz zu den anderen in diesem Kapitel behandelten Kalibrierfunktionen greifen Sie auf die Kalibrierprüfung nicht vom *Bildschirm KALIBRIERUNG* aus zu. Sie müssen am *Menü-Bildschirm* entweder die Taste „5“ auf der Tastatur drücken (siehe Seitenanfang) oder sie startet automatisch (siehe Kapitel 5 „Setup“).

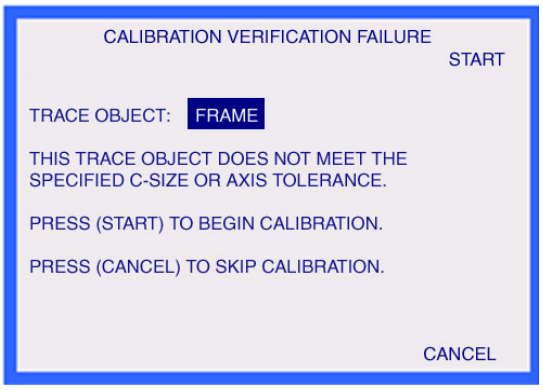
## Kalibrierungsprüfung durchführen

Nachdem Sie wie oben beschrieben auf die Kalibrierungsprüfung zugegriffen haben, erscheint folgender Bildschirm:




1. Bringen Sie die Fassungskalibrierplatte an.
2. Drücken Sie den Softkey (START), um mit der Fassungsprüfung zu beginnen. Nachdem die Kalibrierung überprüft wurde, gehen Sie entweder zum *Menü-Bildschrm* oder zur nächsten konfigurierten Prüfung für Ihr abtastgerät weiter—am Ende von Kapitel 5 „Setup“ erfahren Sie, welche Kalibrierungstypen Sie auswählen können.

   Wenn die Prüfung fehlgeschlagen ist, erscheint folgender Bildschirm:




3. Wenn der Bildschirm *Kalibrierungsprüfung fehlgeschlagen* angezeigt wird, drücken Sie den oberen Softkey (START), um eine automatische Kalibrierung durchzuführen. Wenn die Kalibrierung beendet ist, gehen Sie entweder zum *Menü-Bildschirm* oder zur nächsten konfigurierten Prüfung weiter.

### Hinweis

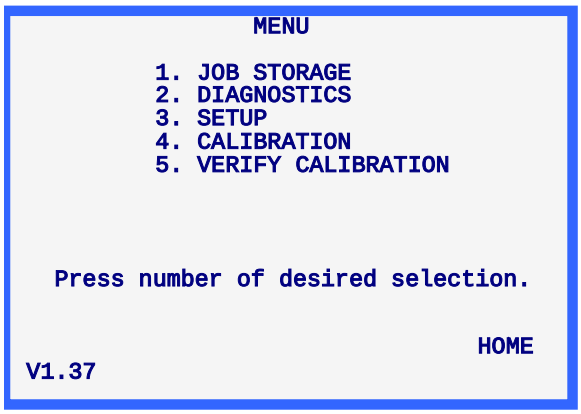
Um die nächste Kalibrierung zu überspringen, drücken Sie den Softkey CANCEL—für das Abbrechen der Kalibrierungsprüfung kann entsprechend der für Ihr abtastgerät konfigurierten Sicherheitsebene ein Passwort erforderlich sein.

Bei jeder Kalibrierprüfung wird die Fassungskalibrierung geprüft. Bei der Konfiguration können Sie folgende Optionen wählen: Fassung und Glas, Fassung und Formscheibe oder alle drei (Fassung, Glas und Formscheibe). Die Schritte und Bildschirme zur Prüfung der Kalibrierung von Formscheiben/randlosen Gläsern oder gerandeten Gläsern sind die gleichen wie zur Prüfung der Fassungskalibrierung (siehe oben).

# Kapitel 7

# Jobspeicherung

Um den *Bildschirm Jobspeicher-Menü* aufzurufen, drücken Sie die Tasten MENÜ oder EXIT auf der Tastatur. Wählen Sie dann den Menüpunkt „1. JOBSPEICHERUNG“ durch Drücken der Taste [1].

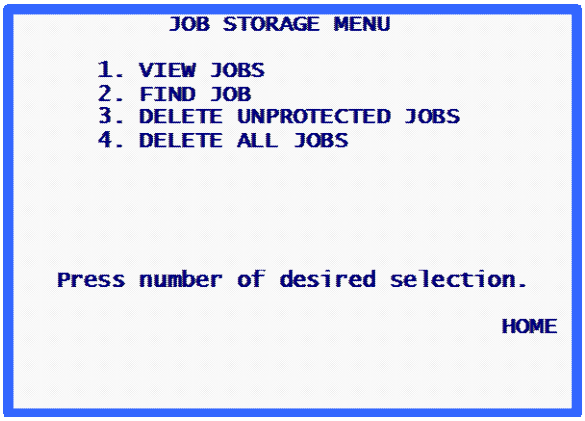



**Hinweis**

Die Versionsnummer ist in der linken unteren Ecke des *Menübildschirms* angegeben. Die am obigen Screenshot angegebene Nummer entspricht nicht unbedingt Ihrer Version.

## Jobspeicher-Menü

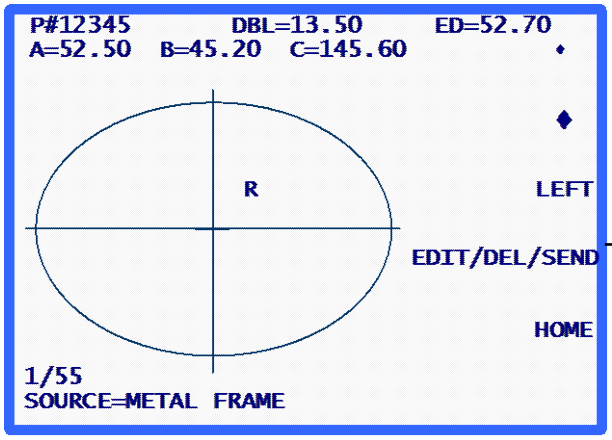
Jetzt wird das *Jobspeicher-Menü* angezeigt. Es gibt Ihnen Zugang zu allen Funktionen im Zusammenhang mit den gespeicherten Jobs. Der Abtaster kann 120 Jobs speichern, die jeweils die Daten für das rechte und das linke Auge umfassen.



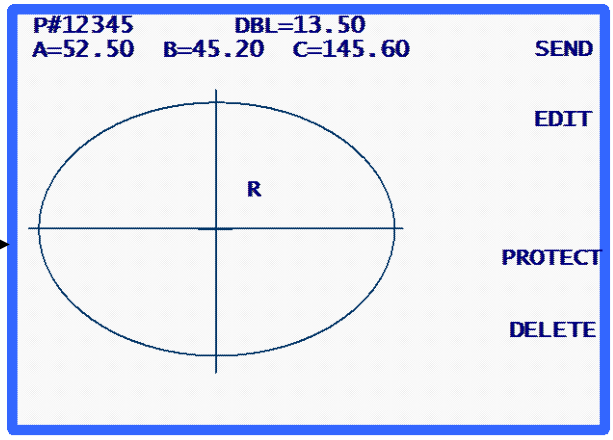
Um das *Jobspeicher-Menü* zu verlassen, drücken Sie den Softkey HOME, um zum *Home-Bildschirm* zurückzukehren, oder die Taste EXIT auf der Tastatur, um zum *Menü-Bildschirm* zurückzukehren.

# Jobs aufrufen

Mit dem Menüpunkt „Jobs aufrufen“ werden die gespeicherten Jobs in einer bestimmten Reihenfolge angezeigt. Die Reihenfolge hängt von der bei dem Setup gewählten Sortierung ab (numerisch oder chronologisch).




Bildschirm Jobs aufrufen




Bildschirm Jobs bearbeiten

**Informationen über den *Bildschirm Jobs aufrufen***:

- Die Nummer dieses gespeicherten Jobs ist „Nr. 12345“.
- Ein „P“ vor der Jobnummer „Nr. 12345“ zeigt an, dass dieser Job geschützt ist. Wenn dieser Job nicht geschützt wäre, würde sich vor der Nummer kein „P“ befinden.
- Das Auge, auf das sich diese Daten beziehen, wird durch ein „R“ (rechtes Auge) bzw. ein „L“ (linkes Auge) in der Nähe des Zentrums der abgetasteten Form angezeigt.
- Wenn für diesen Job die Daten beider Augen verfügbar sind, steht ein Softkey mit der Bezeichnung LINKS oder RECHTS bereit, um von einem auf das andere Auge umzuschalten. Wenn die Daten beider Augen zur Verfügung stehen, werden die Daten des rechten Auges immer zuerst angezeigt.

  Die Daten des linken Auges können durch Drücken des Softkeys LINKS angezeigt werden. Daraufhin werden die Daten des linken Auges angezeigt und der Softkey RECHTS erscheint. Durch Drücken des Softkeys RECHTS können Sie zum rechten Auge zurückkehren.
- Der Abstand zwischen den Gläsern für den Jobs wird angezeigt. Sie können sie durch Drücken des Softkeys ÄNDERN/LÖSCHEN/SENDEN ändern (siehe „Jobs bearbeiten“ auf der nächsten Seite).
- Die Box-Maße (A und B), der Umfang (C) und der effektive Durchmesser (ED) des angezeigten Auges werden angezeigt. Sie können die Box-Maße und den Umfang durch Drücken des Softkeys ÄNDERN/LÖSCHEN/SENDEN ändern (siehe Abschnitt „Jobs bearbeiten“ auf der nächsten Seite).

- In der unteren linken Ecke des Displays wird angezeigt, welchen Job Sie einsehen und wie viele Jobs gespeichert sind. Am Screenshot oben ist der erste von insgesamt 55 Jobs angezeigt.
- In der unteren linken Ecke des Displays finden Sie auch Informationen über die ursprünglöich für diesen Job durchgeführte Abtastung (Screenshot oben: Es wurde eine Metallfassung abgetastet).
- Mit den PFEIL-SOFTKEYS können Sie die gespeicherten Jobs nach vorne oder hinten durchblättern. Die aktuelle Position in der Liste der gespeicherten Jobs ist aus der Anzeige in der unteren linken Ecke des Displays ersichtlich.
- Wenn Sie den angezeigten Job löschen möchten, drücken Sie den Softkey ÄNDERN/LÖSCHEN/SENDEN (siehe folgender Abschnitt „Jobs bearbeiten“).
- Um einen gespeicherten Job an einen angebundenen Hostcomputer zu senden, den Softkey ÄNDERN/LÖSCHEN/SENDEN drücken (siehe Abschnitt „Senden“ weiter unten).

## Jobs bearbeiten

Wenn Sie den Softkey ÄNDERN/LÖSCHEN/SENDEN ausgehend vom *Bildschirm Jobs aufrufen* drücken, erscheint der *Bildschirm Gespeicherte Jobs bearbeiten*—siehe Screenshot auf der gegenüberliegenden Seite. Für diesen Bildschirm kann ein Passwort erforderlich sein.

Wenn Sie die Informationen an diesem Bildschirm ändern, wird der Softkey SPEICHERN angezeigt. Wenn Sie die Änderungen speichern wollen, drücken Sie diesen Softkey. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern möchten oder keine Änderungen vorgenommen haben, verlassen Sie den *Bildschirm Gespeicherte Jobs bearbeiten*, indem Sie die Taste EXIT drücken. Das Programm kehrt daraufhin zum *Bildschirm Jobs aufrufen* zurück. (Im Abschnitt „Bearbeiten“ auf der nächsten Seite finden Sie spezielle Hinweise für die Bearbeitung von Jobs.)

## Bearbeiten (Abstand zwischen Gläsern, C, A oder B)

Um die angezeigten Werte von Abstand zwischen den Gläsern, Umfang (C), Breite (A) oder Höhe (B) zu ändern, drücken Sie den Softkey ÄNDERN so oft, bis das Feld, das Sie ändern möchten, hervorgehoben abgebildet wird. Um den Wert zu ändern, drücken Sie zuerst die Taste CLEAR. Das Feld hat jetzt den Wert 00.0. Sie können einen neuen Wert eingeben. Geben Sie den neuen Wert ein und drücken Sie die Taste ENTER, um die Änderung zu bestätigen. Das Eingabefeld wird nicht länger hervorgehoben angezeigt.

Während der Bearbeitung sind die Softkeys SPEICHERN und ÄNDERN nicht angezeigt. Sie werden nach der Bearbeitung wieder angezeigt.

### Hinweis

Die Funktion „Bearbeiten A“ und „Bearbeiten B“ ist für geringfügige Änderungen von maximal 10-15 % gedacht. Nachdem Sie ENTER gedrückt haben, um die Änderung zu speichern, führt das abtastgerät Berechnungen durch, die die manuell eingegebenen Werte auf- oder abrunden können.

### Senden

Wenn das abtastgerät so konfiguriert ist, dass die serielle Verbindung entweder „PC“ oder „GERÄT + PC“ ist, wenn Sie den *Bildschirm Gespeicherte Jobs bearbeiten* aufrufen, können Sie den angezeigten Job durch Drücken des Softkeys SENDEN zum Hostcomputer schicken. Wenn Sie an dem Bildschirm Werte geändert haben (z.B. den Umfang oder den Abstand zwischen den Gläsern), wird der Softkey SENDEN zum Softkey SPEICHERN. In diesem Fall müssen Sie zuerst den Softkey SPEICHERN drücken, bevor Sie den *Bildschirm Gespeicherte Jobs bearbeiten* wieder aufrufen können (durch Drücken des Softkeys ÄNDERN/LÖSCHEN/SENDEN), um den Job zum Hostcomputer zu senden.

### Schützen

Wenn der angezeigte Job geschützt ist, steht vor „Nr.“ ein „P“ und die Softkey-Aufforderung SCHÜTZEN wird hervorgehoben angezeigt. Der Job kann durch Drücken des Softkeys SCHÜTZEN geschützt oder entschützt werden.

Die Option SCHÜTZEN schützt den Job vor dem Überschreiben durch einen anderen Job mit der gleichen Jobnummer (auch wenn die Funktion Überschreibwarnung deaktiviert ist).

### Löschen

Drücken Sie den Softkey LÖSCHEN, um den angezeigten Job zu löschen. Es wird ein Bildschirm angezeigt, in dem Sie die Löschung bestätigen müssen.

Wenn der Job geschützt ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Ein geschützter Job kann nicht gelöscht werden. Wenn Sie einen geschützten Job löschen möchten, müssen Sie seinen Schutz zuerst über den Softkey SCHÜTZEN aufheben (siehe oben).

Vorsicht

**Eine Löschung KANN NICHT RÜCKGÄNGIG GEMACHT WERDEN. Sobald die Aufträge gelöscht werden, werden sie aus dem System verschwunden dauerhaft.**

## Jobs suchen

Um direkt einen bestimmten Job aufzurufen oder um zu überprüfen, ob es einen bestimmten Job gibt, wählen Sie den Menüpunkt „2. Job suchen“ am *Jobspeicher-Menü*.

Sie werden aufgefordert, die Jobnummer einzugeben. Folgen Sie dann den Bildschirmanweisungen. Wenn der Job gefunden wurde, wird der obige Bildschirm „Jobs aufrufen“ mit den Daten des Jobs angezeigt. Wurde der Job nicht gefunden, werden Sie über eine Fehlermeldung darüber informiert.

## Ungeschützte Jobs löschen

Über die Funktion „Ungeschützte Jobs löschen“ werden alle ungeschützten Jobs gelöscht.

Diese Funktion kann passwortgeschützt sein. Nachdem das Passwort eingegeben wurde, wird ein Bildschirm angezeigt, aus dem Sie ersehen können, wie viele Jobs gelöscht werden. Sie müssen bestätigen, dass Sie diese Löschung durchführen möchten.

Vorsicht

**Eine Löschung KANN NICHT RÜCKGÄNGIG GEMACHT WERDEN. Sobald die Aufträge gelöscht werden, werden sie aus dem System verschwunden dauerhaft.**

## Alle Jobs löschen

Mit der Funktion „Alle Jobs löschen“ werden alle geschützten und ungeschützten Jobs gelöscht.

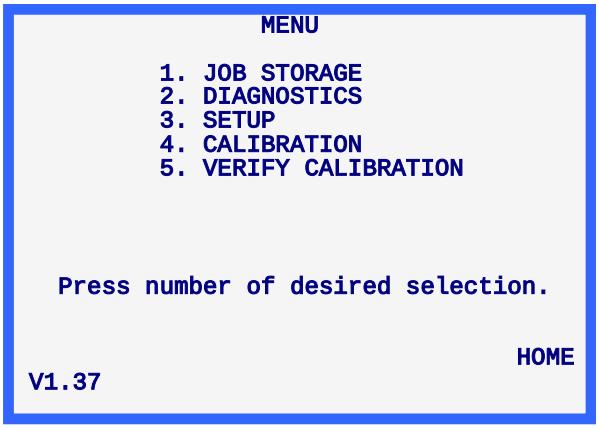
Diese Funktion kann passwortgeschützt sein. Nachdem das Passwort eingegeben wurde, wird ein Bildschirm angezeigt, aus dem Sie ersehen können, wie viele Jobs gelöscht werden. Sie müssen bestätigen, dass Sie diese Löschung durchführen möchten.

Vorsicht

**Eine Löschung KANN NICHT RÜCKGÄNGIG GEMACHT WERDEN. Sobald die Aufträge gelöscht werden, werden sie aus dem System verschwunden dauerhaft.**

# Kapitel 8 Diagnose

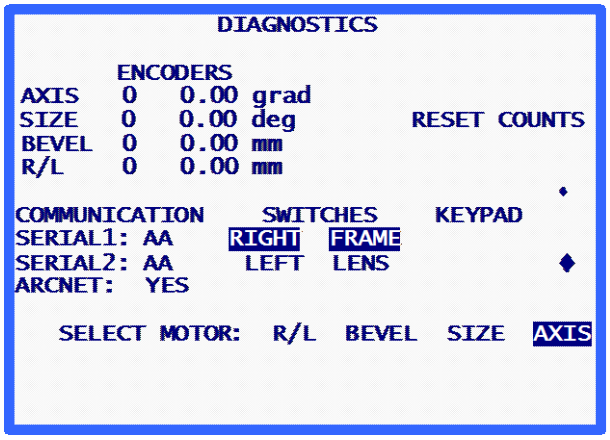
Um auf das *Diagnose-Menü* zuzugreifen, rufen Sie zuerst den Home-Bildschirm auf (*Bildschirm FASSUNG ABTASTEN*) und drücken dann den Softkey MENÜ. Der *Menü-Bildschirm* wird angezeigt. Wählen Sie den Menüpunkt „2. DIAGNOSE“ durch Drücken von Taste [2].




## Diagnosebildschirm

Im Gegensatz zu den anderen Menüs des *Menü-Bildschirms* besitzt das Diagnose-Menü keine Untermenüs. Alle Diagnosewerte sind auf einem einzigen Bildschirm angezeigt, in dem Sie alle Funktionen des Abtastgeräts testen können.

Um den *Diagnosebildschirm* zu verlassen, drücken Sie die Taste EXIT. Sie kehren daraufhin zum *Menü-Bildschirm* zurück. **Hinweis:** Wenn die Schutzebene (am *Passwortbildschirm)* auf MAX gesetzt ist, muss das Passwort eingegeben werden.



## Codierer

Codierer sind elektromagnetische Geräte im abtastgerät, die die Positionen der beweglichen Achsen des Abtastmechanismus numerisch ablesen.

Die Codiererablesung ist für jede Achse unter der Überschrift CODIERER angegeben. Der erste Codierer-Wert ist der nicht skalierte Wert, der zweite ist der skalierte Wert. Die Maßeinheiten sind hinter dem skalierten Wert angegeben.

Jede Achse kann per Hand oder über die Motorsteuerungen bewegt werden (siehe Abschnitt „Motoren“ unten). Während die Achse bewegt wird, werden die Codiererwerte am Display kontinuierlich aktualisiert.

### Hinweis

Nachdem Sie den *Diagnosebildschirm* aufgerufen haben, werden die Codierer an den aktuellen Achsenpositionen auf Null gestellt. Wenn die Achsen nicht bewegt wurden, entspricht diese Position der Ausgangsposition (Home) der Achsen für das rechte Auge. Drücken Sie den Softkey RESET ZÄHLUNGEN, um alle Codierer auf Null zu setzen.

## Kommunikation

### Serial1 und Serial2

An jeden seriellen Port wird eine sich kontinuierlich ändernde Buchstabenfolge (von A bis Z) gesendet.

Die seriellen Ports können getestet werden, indem über den Pins 2 und 3 jedes seriellen Ports (9-Pin D Anschlüsse rechts auf der Rückseite des abtastgerät) eine elektrische Brücke angebracht wird. Wenn der serielle Port ordnungsgemäß funktioniert, wird jeder Buchstabe doppelt angezeigt. Ohne eine elektrische Brücke wäre die Anzeige nach SERIAL1 oder SERIAL2 beispielsweise {A,B,C…}. Wenn der serielle Port mit einer elektrischen Brücke versehen ist und richtig funktioniert, wird am Display {AA,BB,CC,…} angezeigt.

### Hinweis

Alle Verbindungskabel an diesen seriellen Ports müssen vor dem Testen der Ports herausgezogen werden.

## Schalter

Unter der Überschrift SCHALTER werden die Positionen der Umschaltoptionen Rechts/Links und Fassung/Glas angezeigt. Die aktuelle Position ist hervorgehoben angezeigt. Im obigen Screenshot steht die Umschaltoption Rechts/Links auf „Rechts“ und die Umschaltoption Fassung/Glas auf „Fassung“.

Die Rechts/Links-Umschaltoption besteht in Wirklichkeit aus zwei separaten Schaltoptionen. Dies bedeutet, dass der Abtastmechanismus so positioniert werden kann, dass keine der beiden Optionen aktiviert ist und weder „Rechts“ noch „Links“ hervorgehoben angezeigt sind.

Die Fassung/Glas-Umschaltoption hingegen ist eine ON/OFF-Option: Es werden also immer entweder „Fassung“ oder „Glas“ hervorgehoben angezeigt.

## Tastatur

Unter der Überschrift TASTATUR wird die zuletzt gedrückte Taste angezeigt. Die einzige Taste, die nicht angezeigt wird, ist EXIT, denn über diese Taste verlassen Sie den *Diagnosebildschirm*.

## Motoren

Benutzen Sie die PFEIL-Softkeys, um die verfügbaren Motoren nach vorne oder hinten durchzublättern. Der gewählte Motor wird in der Liste MOTOR WÄHLEN hervorgehoben angezeigt. Durch Drücken des Softkeys neben der Liste MOTOR WÄHLEN können Sie den gewählten Motor ändern.

Wenn der Motor mit den PFEIL-Softkeys geändert wird, werden die CODIERER-Felder des gewählten Motors aktualisiert, um die Motorposition anzugeben.

# Anhang A

# Fehlermeldungen

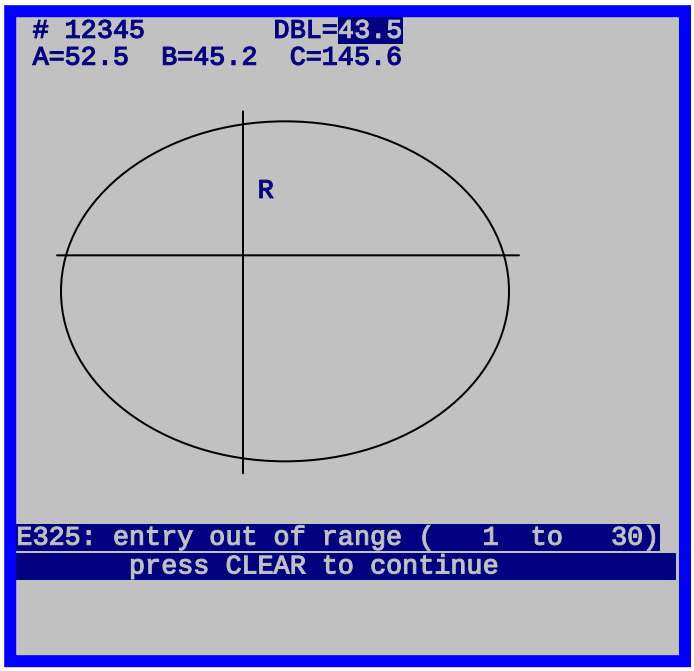
In diesem Anhang sind alle Fehlermeldungen aufgelistet, denen Sie beim Betrieb Ihres Abtastgeräts begegnen können.

## Fehler Übersicht

Wenn während des Betriebs des abtastgerät ein Fehler detektiert wird, wird auf den zwei unteren Zeilen des Displays eine hervorgehobene Fehlermeldung angezeigt. Die Taste CLEAR wird benutzt, um die Fehlerbedingung zu verlassen. Es handelt sich um die einzige Taste, die Sie als Reaktion auf eine Fehlermeldung benutzen können. Nachdem Sie die Taste CLEAR gedrückt haben, wird die Fehlermeldung vom Display gelöscht. Es kehrt zu dem Status zurück, den es vor Anzeige der Fehlermeldung hatte.

In diesem Anhang werden zwei Typen von Meldungen beschrieben: E###, Fehlermeldungen, und W###, Warnungen, die die Aufmerksamkeit des Benutzers auf einen wichtigen Tatbestand lenken sollen.

Am folgenden Bildschirm sehen Sie eine Fehlermeldung: Der eingegebene Abstand zwischen Gläsern befindet sich außerhalb der zulässigen Wertespanne.



# Fehlermeldungen

**E100: Nicht definierter Fehler**

Das abtastgerät hat einen unerwarteten Status eingenommen oder aus unbekannten Gründen eine unzulässige Aktion durchgeführt. Schalten Sie das Gerät aus und dann wieder ein.

**W105: Überprüfen Sie, dass der Stift eingezogen ist**

Der Benutzer hat den Softkey STOP gedrückt und damit eine Abtastung unterbrochen. Bringen Sie den Abtasterarm eventuell per Hand in seine Ausgangsposition zurück und drücken Sie dann CLEAR.

**W110: Verwenden Standard-Setup-Werte**

Während des Einschaltens konnte das abtastgerät die Setup-Daten (Kalibrierwerte und Konfigurationsparameter) der Daten-EPROMs nicht lesen. Es ist normal, wenn diese Meldung beim ersten Einschalten an einem Gerät erscheint, das gerade von einer früheren Version auf die Version 1.04 aufgerüstet wurde. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie bitte, ob die Daten-EPROM-Chips an den Positionen U4 und U7 richtig installiert sind.

**W115: Keine Autokalibrierung der Achse**

Für Fassungen, Formscheiben und Randlosfassungen kann das abtastgerät so konfiguriert werden, dass zusammen mit der Größe automatisch auch die Achse kalibriert wird. Bei der Konfiguration MANUELL wird nur die Größe kalibriert. Diese Meldung erscheint nach einer manuellen Kalibrierung, um den Benutzer daran zu erinnern, dass die Achse nicht neu kalibriert wurde. Es handelt sich nicht um eine Fehlermeldung – es sei denn, der Benutzer wollte sowohl die Größe als auch die Achse kalibrieren und hat den Modus MANUELL unabsichtlich benutzt.

**W120: Änderungen nicht gespeichert**

Diese Meldung erscheint, wenn Setup-Daten geändert wurden und der Benutzer sich anschickt, das Setup-Menü zu verlassen, ohne diese Änderungen zu speichern. Drücken Sie den Softkey SPEICHERN, wenn Sie die Änderungen speichern möchten. Anderenfalls drücken Sie die Taste EXIT, um das Setup-Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

**E200: Jobspeicher ist voll**

Der Benutzer versucht, Jobdaten zu speichern, obwohl bereits 120 Jobs gespeichert sind. Mindestens ein gespeicherter Job muss gelöscht werden oder das abtastgerät sollte so konfiguriert werden, dass es automatisch den ältesten Job löscht, wenn der Benutzer versucht, bei einem vollen Jobspeicher einen neuen Job zu speichern.

**E205: Job-Nr. nicht gefunden**

Der Benutzer versucht, einen Job aufzurufen, der sich nicht im Jobspeicher des abtastgerät befindet. Der Job wurde entweder nie erstellt oder er wurde gelöscht. Wenn das abtastgerät konfiguriert ist, um Jobs an einen Host zu schicken, werden diese nicht auch im abtastgerät gespeichert. Nachdem sie zum Host geschickt wurden, können sie nicht mehr am abtastgerät aufgerufen werden.

**E210: Keine Jobs im Speicher**

Der Benutzer hat versucht, Jobdaten anzuzeigen, zu bearbeiten oder zu löschen, obwohl sich im Jobspeicher des abtastgerät keine Jobs befinden. Wenn Jobs wiederholt nicht gespeichert werden können, kann dies darauf hinweisen, dass die EPROM-Chips zur Datenspeicherung (Positionen U4 und U7) nicht richtig installiert sind. Wenn das abtastgerät konfiguriert ist, um Jobs an einen Host zu schicken, werden diese Jobs nicht auch im abtastgerät gespeichert. Nachdem sie zum Host geschickt wurden, können sie nicht mehr am abtastgerät aufgerufen werden.

**E215: Kurvengrenzwerte überschritten**

Die Abtastdaten des sind „zu unregelmäßig“ oder bilden keine kontinuierliche Kurve. Der Grund kann sein, dass der Abtaststift den Kontakt mit dem Abtastobjekt verloren hat, dass die Maschine während der Abtastung erschüttert wurde oder dass der Abtasterarm in seiner Bewegung behindert wurde.

**E300: Ungültige Eingabe**

Es wurde versucht, die Job-Nummer 0 (Null) einzugeben. Die Jobnummer muss 1 oder größer sein.

**E305: Eingabe erforderlich**

Der Benutzer hat einen angeforderten Wert nicht eingegeben oder den Wert eines Feldes gelöscht und dann ENTER gedrückt, bevor er einen neuen Wert eingegeben hat.

**E310: Die Job-Nr. gibt es bereits**

Der Benutzer hat versucht, einen Job mit einer Jobnummer zu erstellen oder zu speichern, die es im Jobspeicher des abtastgerät bereits gibt.

**E315: Job geschützt, kein Löschen möglich**

Der Benutzer hat versucht, einen geschützten Job zu löschen. Der Job kann nur dann gelöscht werden, wenn er zuvor als ungeschützt neu gespeichert wurde.

**E320: Falsches Passwort**

Der Benutzer hat ein falsches Passwort eingegeben, als er versucht hat, auf eine passwortgeschützte Funktion zuzugreifen. Drücken Sie CLEAR und achten Sie darauf, jetzt das richtige Passwort einzugeben. Fragen Sie eventuell bei der Werkstattleitung nach, ob das Passwort geändert wurde. Wenn es vergessen wurde, wenden Sie sich an den Technischen Support.

**E325: Außerhalb des Bereichs (xxxxx bis xxxxx)**

Der Benutzer hat einen Ziffernwert eingegeben, der entweder zu groß oder zu klein ist. Die zulässige Wertespanne ist in Klammern angegeben.

**E330: Keine Fassung detektiert**

Zu Beginn einer Fassungsabtastung hat sich der Abtaststift zu weit bewegt, ohne eine Fassung zu detektieren. Vergewissern Sie sich, dass die Fassung richtig eingelegt ist. Es kann sein, dass die Position der Fassungsnut kalibriert werden muss. Erscheint diese Meldung, wenn eine Formscheibe oder ein Glas abgetastet werden, kann es sein, dass der Sensor, der erkennt, ob der Formscheibenhalter angebracht ist oder nicht, eingestellt

werden muss. Drücken Sie die Taste BILDSCHIRM, um diesen Sensor vorübergehend zu ignorieren.

**E335: Keine Formscheibe/Glas detektiert**

Zu Beginn der Abtastung einer Formscheibe oder eines Glases hat sich der Abtasterarm zu weit nach innen bewegt, ohne eine Formscheibe oder ein Glas zu detektieren. Vergewissern Sie sich, dass die Formscheibe oder das Glas richtig eingelegt sind. Der minimale Formscheiben/Glas-Durchmesser ist in etwa der gleiche wie der des Stifts am Formscheibenhalter.

**E340: Falsche Formscheibe oder Ausrichtung**

Das für die Kalibrierung der Formscheiben/Glas-Achse erforderliche Kalibriermaß ist gar nicht oder falsch herum eingelegt. Das Kalibriermaß bildet auf der einen Seite ein Halbrund und auf der anderen Seite zwei in einer Spitze zusammenlaufende gerade Ränder. Es muss so eingelegt werden, dass die Spitze im abtastgerät nach rechts zeigt. Diese Meldung erscheint, wenn das abtastgerät die geraden Ränder und die Spitze nicht an den erwarteten Stellen detektiert.

**E345: Falsches Kalibriermaß**

Die Standard-Kalibrierplatte für Brillenfassungen hat auf der rechten Seite ein rundes Loch und auf der linken Seite ein größeres Loch mit einem abgeflachten Bereich. Früher wurde eine Kalibrierplatte verwendet, bei dem sich die Abflachung nicht im unteren Teil des linken Lochs befand. Diese Meldung wird angezeigt, wenn das abtastgerät eine veraltete Kalibrierplatte detektiert.

**E425: OMA-Host fordert Initialisierung**

Diese Meldung erscheint, wenn ein Host eine nicht vom abtastgerät unterstützte Initialisierungsebene fordert. Es handelt sich um ein Hostproblem; das abtastgerät unterstützt alle Initialisierungsmodi, die standardgemäß für ein Gerät dieses Typs erforderlich sind.

**E430: OMA Empfang Timeout**

Während einer OMA-Kommunikationssitzung hat das abtastgerät innerhalb der zugewiesenen Zeit keine Antwort erhalten. Das andere Gerät kann nicht verfügbar oder (im Fall eines Computers) überladen sein. Es kann sich um ein Problem beim Kabelsystem handeln oder um nicht aufeinander abgestimmte Kommunikationsparameter zwischen dem abtastgerät und dem anderen Gerät.

**E431: OMA-Timeout Warten auf Bestätigung**

Bei der Initiierung einer OMA-Kommunikationssitzung hat das abtastgerät innerhalb der zugewiesenen Zeit keine Antwort erhalten. Das andere Gerät kann nicht verfügbar oder (im Fall eines Computers) überladen sein. Es kann sich um ein Problem beim Kabelsystem handeln oder um nicht aufeinander abgestimmte Kommunikationsparameter zwischen dem abtastgerät und dem anderen Gerät.

**E435: OMA NAK Bestätigung**

Ein OMA-Gerät hat eine Meldung vom abtastgerät erhalten, die es nicht „versteht“ oder auf die es nicht antworten kann. Es kann sich um ein temporäres Problem handeln, d.h. das Gerät kann vorübergehend besetzt sein und deshalb nicht antworten. Das abtastgerät

kann ein Serviceniveau fordern, welches das andere Gerät nicht erbringen kann. Die OMA-Konfiguration des anderen Gerätes sollte überprüft werden. Da der OMA-„Standard“ noch nicht seine endgültige Form hat, ist es möglich, dass der OMA-Support im abtastgerät und im anderen Gerät unterschiedlichen Versionen des „Standards“ entspricht.

**E440: Unbekannter OMA-Fehler**

Das abtastgerät i hat die Synchronisierung verloren und kann die OMA-Kommunikation nicht wieder herstellen. Genauer gesagt kann das abtastgerät die Daten, die es von einem anderen Gerät erhalten hat, nicht interpretieren und sich und das andere Gerät nicht wieder auf einen bekannten Status konfigurieren. Die wahrscheinlichsten Ursachen für dieses Problem sind elektrisches „Rauschen“ im Kabelsystem, schlechte Erdung, ein defektes Kabel oder nicht aufeinander abgestimmte Setupparameter für die Kommunikation.

**E445: Timeout Warten auf OMA-Puffer**

Diese Meldung erscheint, wenn die seriellen Kommunikationsverbindungen des abtastgerät verändert wurden (z.B. von HOST zu SCHLEIFAUTOMAT) und versucht wurde, die neue Verbindung zu benutzen, bevor die entsprechende Änderung an dem angebundenen Gerät vorgenommen wurde. Sie kann auch erscheinen, wenn ein anderer Typ von Gerät in den seriellen Port des abtastgerät eingesteckt wurde und versucht wurde, zu kommunizieren, bevor die Konfiguration des abtastgerät geändert wurde.

Überprüfen Sie, dass die Verbindungskonfiguration des abtastgerät zu der des/der angebundenen Geräts/Geräte passt. Schalten Sie das abtastgerät kurz aus und dann wieder ein.

**E515: Problem Lesen der Setup-Daten**

Interner Speicherfehler: Wenden Sie sich an den Technischen Support.

**E520: Problem Setup-Daten-Speicherung**

Interner Speicherfehler: Wenden Sie sich an den Technischen Support.

**E525: Problem Lesen der Jobdaten**

Interner Speicherfehler: Wenden Sie sich an den Technischen Support.

**E530: Problem Jobdaten-Speicherung**

Interner Speicherfehler: Wenden Sie sich an den Technischen Support.

**E535: Problem Lesen Jobindex-Tabelle**

Interner Speicherfehler: Wenden Sie sich an den Technischen Support.

**E540: Problem Speichern Jobindex-Tabelle**

Diese Meldung erscheint, wenn das abtastgerät beim Lesen der Daten des EPROM-Speichers oder von Daten auf diesen Speicher einen Fehler detektiert. Schalten Sie das abtastgerät aus und dann wieder ein. Wenn die Fehlermeldung wieder erscheint, hat der Benutzer keine andere Lösung, als die EPROMs auszuwechseln.

**E545: Problem bei Jobdaten-Löschung**

Wenn ein Job aus den Daten-EPROMs des abtastgerät gelöscht wird, überschreibt das abtastgerät die Jobdaten mit Nullen. Diese Meldung erscheint, wenn das abtastgerät feststellt, dass die Daten nicht überschrieben wurden. Vergewissern Sie sich, dass die Daten-EPROMs richtig an den Positionen U4 und U7 installiert sind.

**E600: Systemfehler. Technischen Support anrufen.**

Der Diagnose-Selbsttest des abtastgerät bei der Initialisierung nach dem Einschalten des Geräts ist fehlgeschlagen, weil das Programm korrupt ist. Die Programm-EPROMs an den Positionen U2 und U5 müssen ersetzt werden.

**E605: Problem Bewegung zwischen Augen**

Die internen Sensoren zeigen an, dass sich die Wippe nicht zur gewünschten Position ganz links oder ganz rechts bewegt hat. Vergewissern Sie sich, dass die Wippenbewegung nicht behindert wird. Überprüfen Sie am Diagnosebildschirm den Betrieb von Wippenmotor, Codierer und Sensoren. Mögliche Sensor-Probleme: (1) Schlechte Ausrichtung von Sensor und Magnet (2) Fehlender Magnet (3) Falsche Polarität des Magneten (roter Punkt außen) (4) Ein Sensor auf der Karte ist defekt.

**E610: Stift herausgesprungen**

Der Abtaststift hat den Kontakt mit dem Abtastobjekt verloren. Vergewissern Sie sich, dass das Abtastobjekt keine Unregelmäßigkeiten aufweist, die dazu führen können, dass der Abtaststift herausspringt (z.B. ein offener Fassungsrand oder erhöhte Schrift auf einer Formscheibe). Lesen Sie als Test eine andere Fassung ein. Stellen Sie die Justierwerte für R und Z ein. Verringern Sie die Abtastgeschwindigkeit.

**E615: Unzureichende Datenerfassung**

Die ACHSE hat aufgehört zu rotieren, bevor die erforderlichen 400 Datenpunkte im Rahmen der Abtastung erfasst wurden. Dieses Problem kann durch eine Behinderung, eine Fehleinstellung, die zum Verklemmen der Achse geführt hat, einen Motorfehler, einen Codiererfehler oder ein Verkabelungsproblem verursacht werden.

**E620: Stift nicht richtig positioniert**

Bei der Kalibrierung der Position der Fassungsnut wurde der Abtaststift nicht richtig herausgezogen und in der Kalibrierposition platziert. Der Nutzer muss den Abtaststift für diese Kalibrierung manuell platzieren.

**E625: Rotationsfehler - Abtasten abgebrochen**

Zu Beginn jeder Abtastung dreht sich der Abtaststift in eine nahezu vertikale Position. Diese Meldung zeigt an, dass die Rotation nicht wie erwartet erfolgt ist. Die Achsenbewegung kann behindert sein und muss eventuell korrigiert werden.

**W630: Data Bump bei Beginn der Abtastung**

Das abtastgerät tastet am Ende jedes Abtastvorgangs mehrere zusätzliche Punkte ab, die mit mehreren, zu Beginn des Abtastvorgangs abgetasteten Punkten deckungsgleich sind. Diese Meldung erscheint, wenn der Radius in diesem Bereich nicht mit den entsprechenden Werten vom Beginn der Abtastung übereinstimmt. Die Problemursache ist in den meisten Fällen, dass der Abtaststift bei Beginn der Abtastung nicht richtig in der Fassungsnut positioniert war. Bevor das abtastgerät diese Meldung anzeigt, versucht es,

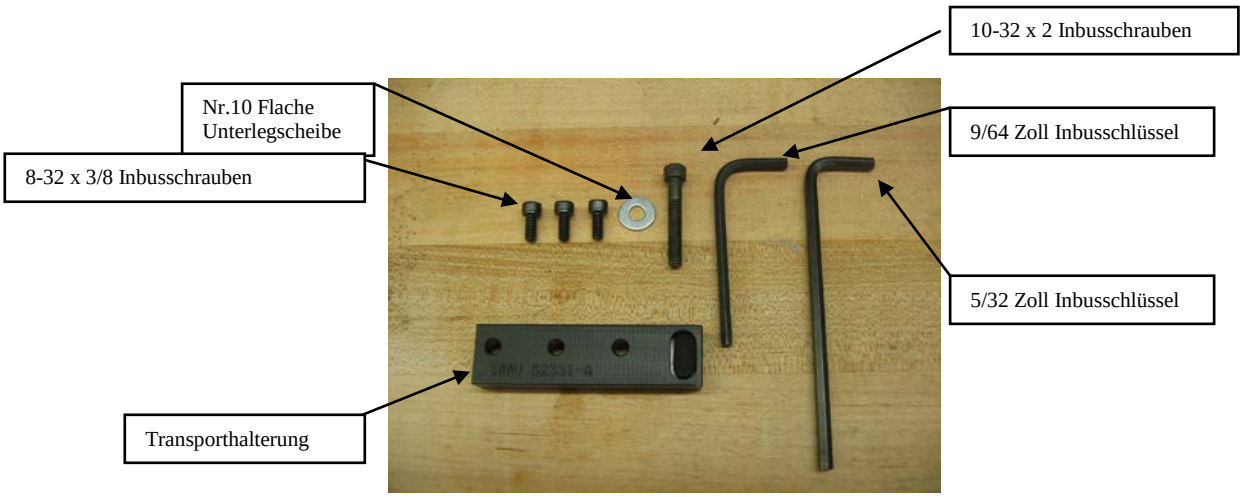
das Abtastobjekt erneut abzutasten. Führen Sie eine Neukalibrierung der Position der Fassungsnut durch.

# Anhang B

# *Vorbereitung des Abtastgeräti für den Transport*

Transportieren Sie das abtastgerät ***NIEMALS*** ohne die Transporthalterungen. Das abtastgerät kann beschädigt werden, wenn die Transporthalterungen vor dem Transport nicht ordnungsgemäß angebracht werden.

Das folgende Bild zeigt die Transporthalterung, die Schrauben und die Inbusschlüssel, die Sie benötigen, um das abtastgerät für den Transport vorzubereiten.



## Wiederanbringung der Transporthalterung

1. Nehmen Sie die Transporthalterung und die Sechskantschlüssel zur Hand. (Nachdem Sie die Transporthalterung bei der Installation des Geräts entfernt haben, sollten Sie sie zusammen mit dem Sechskantschlüssel im Zubehörkit des abtastgerät aufbewahren).
2. Wie im Bild unten gezeigt, spreizen Sie die Fassungshalter und positionieren Sie die Transporthalterung über dem Taststift. Installieren Sie die drei 8-32 x 3/8 Zoll Inbusschrauben mithilfe des 9/64 Zoll Inbusschlüssels.

3. Schieben Sie die Wippe ganz nach links und installieren Sie die 10-32 x 2 Inbusschraube mit einer Nr. 10 flachen Unterlegscheibe unter Verwendung des 5/32 Zoll Inbusschlüssels.

4. Das abtastgerät  ist bereit für den Transport.

**Hinweis**

Es wird darauf hingewiesen, dass das abtastgerät  in einem Karton mit passenden Schaumstoffteilen verpackt werden sollte.